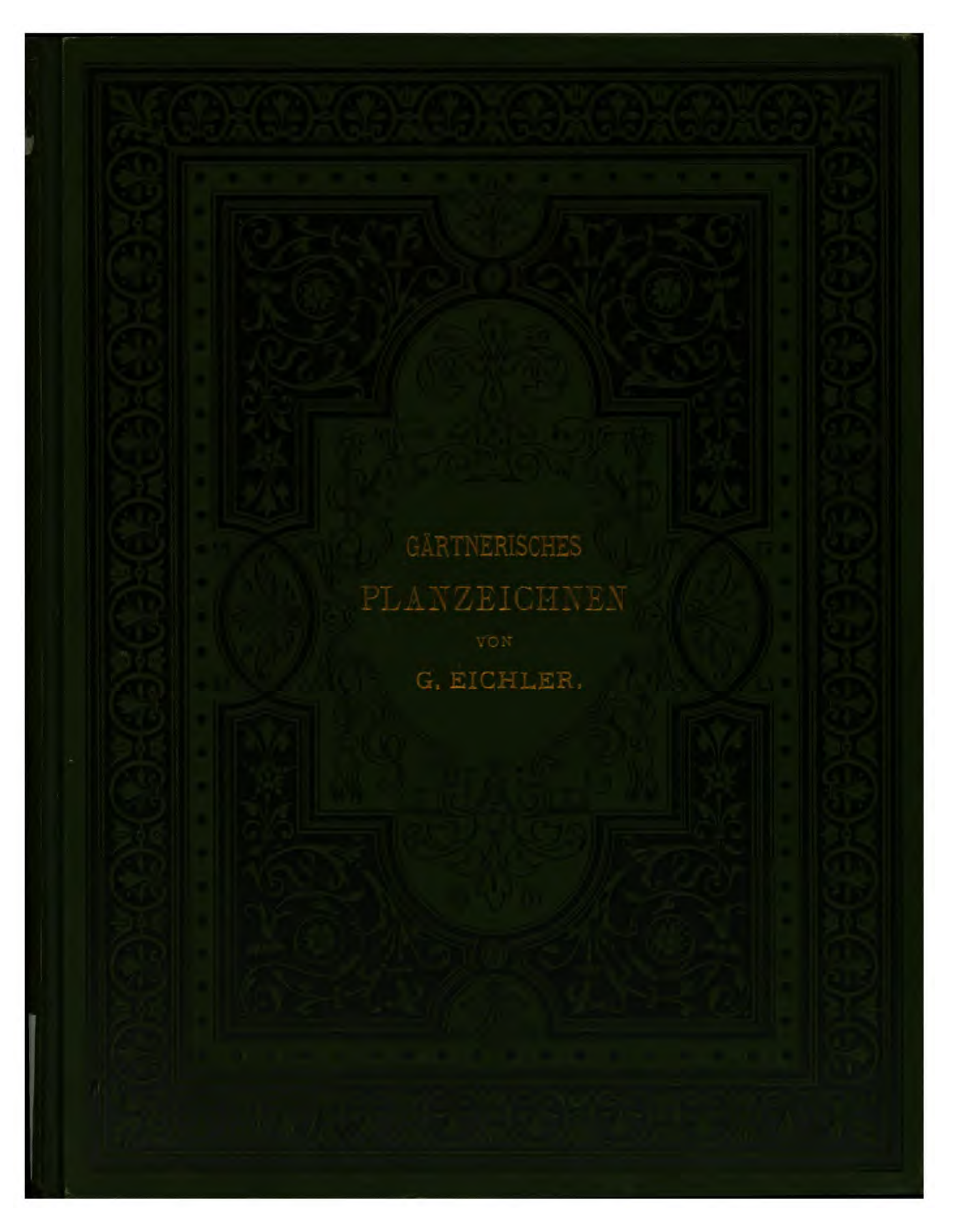
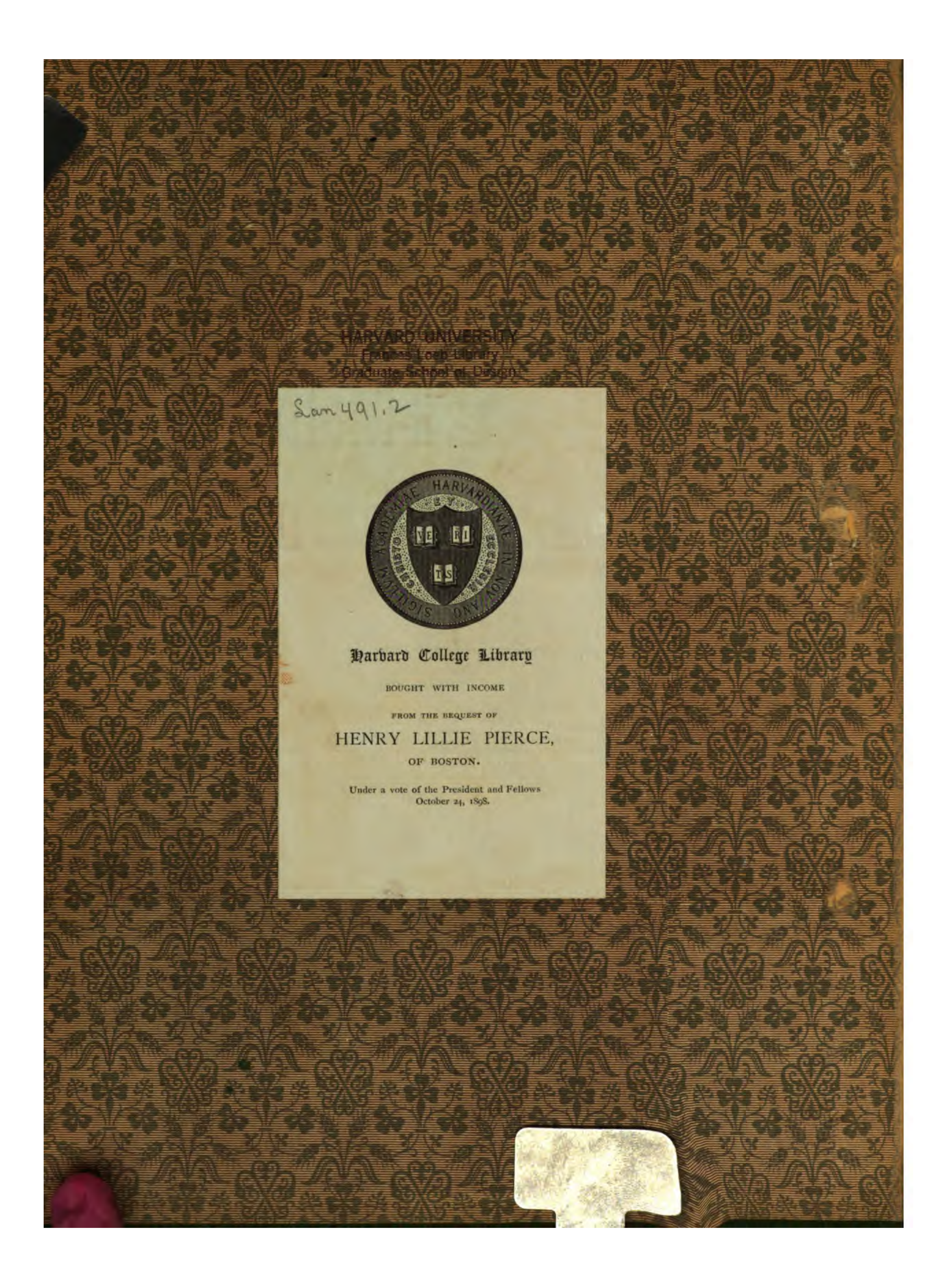
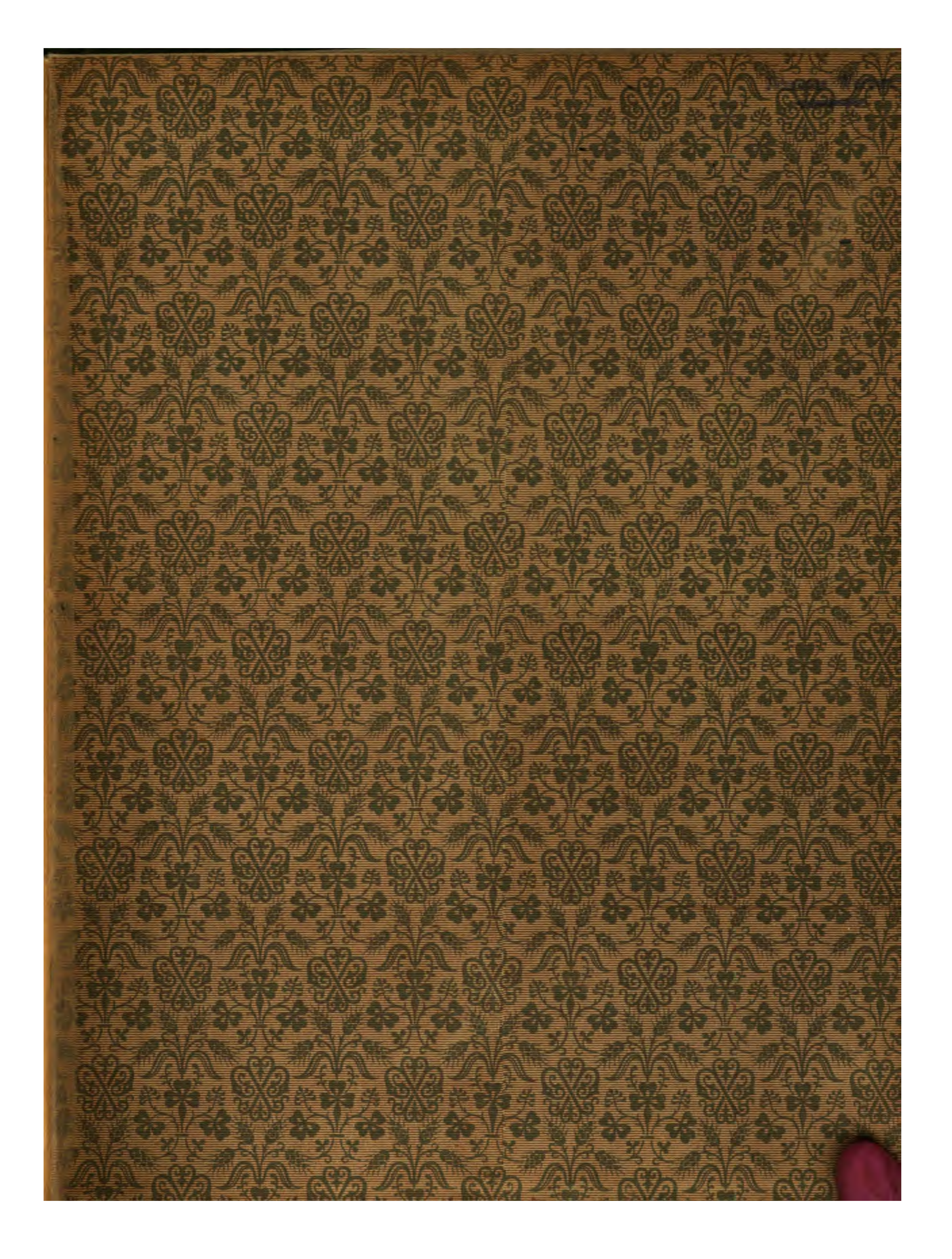

GÄRTNERISCHES
PLANZEICHNEN
VON
G. EICHLER.


HARVARD UNIVERSITY
Frances Loeb Library
Graduate School of Design
Lan 491.2
Harvard College Library
BOUGHT WITH INCOME
FROM THE BEQUEST OF
HENRY LILLIE PIERCE,
OF BOSTON.
Under a vote of the President and Fellows
October 24, 1898.



Handbuch

des

Gärtnerischen Planzeichnens.

Ein Leitfaden für den Unterricht an Lehr-Anstalten

sowie zum

Selbstunterricht.

Entworfen und bearbeitet

von

G. Eichler,

Kgl. Obergärtner und Lehrer der Landschaftsgärtnerei und Feldmesskunde an der K. Gärtner-Lehr-Anstalt zu Sanssouci.



Mit 125 Holzschnitten im Text und 18 chromolithographischen Tafeln.



BERLIN.

Verlag von Wiegandt, Hempel & Parey.

Verlagsbuchhandlung für Landwirthschaft, Gartenbau und Forstwesen.

1880.

Vorwort.

Vorliegendes Buch, auf dessen Erscheinen ich schon in der von mir herausgegebenen dritten Auflage der Praktischen Messkunst und Mathematik für Gärtner von Pr. Legeler 1877 hinwies, ist bestimmt, den Unterricht im Planzeichnen, der ja auf allen Gärtner-Bildungsanstalten (Gärtner-Lehranstalten, Pomologischen Instituten, Gartenbau-Schulen) ertheilt wird, fördern zu helfen.

Das Buch soll zunächst dem Lehrer direkt und indirekt Erleichterung gewähren; direkt indem es ihm das Lehrmaterial in allgemein fasslicher Form und zweckentsprechender Zusammenstellung darbietet; indirekt indem es den strebsamen Schüler bei seinen häuslichen Arbeiten zur fortwährenden Selbstkritik anleitet und so verhindert, dass er sich Fehler einübe, deren Abgewöhnung sonst dem Lehrer viel Zeit und Mühe zu kosten pflegt.

Das Buch soll alsdann solchen Gärtnern, welche nicht in der Lage sind, eine Gärtner-Lehranstalt besuchen zu können (und dies ist die Mehrzahl), die Gelegenheit geben, sich ohne Lehrer im Planzeichnen sowohl als auch im Entwerfen von Gartenplänen, je nach Fleiss und Fähigkeit, eine gewisse Fertigkeit zu erwerben. Ich habe mich deshalb bemüht, die jedesmalige Anleitung so kurz und bestimmt, wie möglich zu geben, damit das, worauf es ankömmt, dem Uebenden sofort in die Augen fällt.

Die in dem Werke befolgte Methode, welche ich seit einer Reihe von Jahren dem von mir an der Königlichen Gärtner-Lehranstalt in Sanssouci ertheilten Unterricht zu Grunde lege, ist streng logisch entwickelt und in ihrer Eigenart durch die Bedürfnisse der Praxis entstanden. Ihre Befolgung sichert auch dem weniger Befähigten bei Fleiss und Ausdauer ein erfreuliches Resultat. Eine für den begabten Zeichner berechnete Methode könnte freilich direkter auf das Ziel hinführen, doch würde dieselbe nicht zweckentsprechend sein, da sich nach meinen Erfahrungen, selbst bei den jungen Leuten, welche auf Grund höherer Schulbildung die Berechtigung zum Besuch der hiesigen Gärtner-Lehranstalt besitzen, eine ausgesprochene Befähigung zum Zeichnen nur als Ausnahme vorfindet. Aber auch diesen Wenigen fehlt meist die erforderliche Uebung, da dem Zeichnen-Unter-

richt auf Gymnasien und Realschulen, worauf schon von verschiedenen Seiten hingewiesen ist, diejenige Aufmerksamkeit noch immer nicht geschenkt wird, welche die Rücksicht auf die Bedürfnisse des praktischen Lebens erheischt.

Doch nicht nur beim ersten Unterricht im Planzeichnen, sondern auch später, wenn der angehende Landschaftsgärtner beim Entwerfen von Gartenplänen auf sich selbst angewiesen ist, soll dies Lehrbuch ein erwünschtes Nachschlagebuch sein. Es ist deshalb in der zweiten Abtheilung in gedrängter Kürze dasjenige zusammengestellt, worauf es beim Entwerfen eines Gartenplanes wesentlich ankömmt, um damit einerseits dem Gedächtniss des Entwerfenden zu Hilfe zu kommen, andererseits um ihn anzuregen, in Spezialwerken über diejenigen Verhältnisse sich genauer zu orientiren, welche, dem Zwecke dieses Buches gemäss, hier nur angedeutet werden konnten.

Schliesslich sei es mir gestattet, darauf hinzuweisen, dass die Verlagsbuchhandlung keine Opfer gescheut hat, um dem Buch eine würdige Ausstattung zu geben. Auch die Herstellung der lithographischen Tafeln erforderte mehr, als man auf den ersten Blick wohl annehmen möchte. Es waren beispielsweise zur Herstellung von Tafel XVIII neun Platten erforderlich, um eine befriedigende Farbenwirkung zu erzielen. So nur war es möglich, etwas Mustergiltiges herzustellen, das dem deutschen Verlage Ehre macht.

Sanssouci, im September 1879.

G. Eichler.

Inhalts-Verzeichniss.

Zweite Abtheilung.

Das Entwerfen der Gartenpläne.

Berichtigungen.

Seite 24 Zeile 11 v. u. lies Zea japonica hort. foliis vittatis statt Zea Mays fol. var.
Seite 26 Zeile 9 v. u. lies Sempervivum californicum statt Sedum californicum.
Seite 27 Zeile 10 v. o. lies Sempervivum californicum statt Sedum californicum.

Einleitung.

Zeichnen im Allgemeinen hat den Zweck, die Dinge, welche wir sehen, in den der Wirklichkeit entsprechenden Formen und Verhältnissen darzustellen. Bei dieser Darstellung ist sowohl das Auge als auch die Hand thätig; letztere verrichtet den mechanischen Theil der Aufgabe, das Auge den intellektuellen Theil. Die Hand arbeitet unter der Kontrole des Auges. Die Uebung der Hand ermöglicht die Erwerbung einer mechanischen Fertigkeit; dass die dargestellten Gegenstände den Verhältnissen der Wirklichkeit oder, wie bei Kompositionen, den Gesetzen der Aesthetik entsprechen, ist Sache des Auges. Deshalb steht die Bildung des Auges höher als die Ausbildung der Hand, wenngleich alle Ausbildung des Auges nicht im Stande ist durch eine ungeübte Hand eine gute Zeichnung hervorzubringen. Der Zeichner muss also sein Augenmerk darauf richten, dass Beides, die Bildung des Auges und der Hand, gleichmässig fortschreitet.

Indem wir bei jeder Figur darauf aufmerksam machen werden, worauf man beim Zeichnen zu sehen hat, können wir allerdings nur die Bildung des Auges berücksichtigen und bleibt es dann Jedermanns eigene Sache, das Nachzeichnen jeder Figur nicht allein so lange fortzusetzen, bis die gegebenen Verhältnisse richtig wiedergegeben sind, sondern bis die Hand diese Arbeit auch fliessend ausführt. Dabei empfiehlt es sich für den weniger geübten Zeichner dieselbe Uebung nicht so lange zu üben, bis sie eine gewisse Abrundung neben der Korrektheit zeigt, was schliesslich ermüden und abstumpfen würde, sondern, wenn sich ein erkennbarer Fortschritt eingestellt hat, lieber die nächstfolgende Nummer vorzunehmen, und erst, nachdem man eine Figur jedes Mal mit merkbarem Erfolg geübt hat, nach zwei bis drei Nummern wieder nach Nummer 1 zurückzugreifen.

Diese Methode bietet mehr Abwechselung, als wenn man bei jeder Uebung so lange verweilen wollte, bis sie tadellos ausfällt, erhält ein lebhafteres Interesse am Zeichnen und führt schneller zum Ziele.

Es empfiehlt sich, beim Zeichnen jeden Hauptheil mit seiner Gliederung mit dem Auge aufzufassen, was um so leichter, da gewöhnlich ein Mitteltheil und zwei Seitentheile vertreten sein werden. Hierbei präge man sich ein, wieviel der Mitteltheil über die Seitentheile hervorragt und wie breit diese Theile annähernd sind. Dann zeichne man dieselben aus dem Gedächtniss auf das Papier und vergleiche nicht eher die Arbeit mit der Vorzeichnung, als bis man Mittel- und Seitentheile zusammenhängend fertig gestellt hat. Auf diese Art und Weise des Uebens muss das grösste Gewicht gelegt werden, weil dadurch sowohl das Formengedächtniss geübt, als auch das Verständniss gebildet und ausserdem der Weg zum selbstständigen Entwerfen gefälliger Formen beschritten wird.

Der Anfänger ist nur zu sehr geneigt, in ein mechanisches Einüben der Formen zu verfallen, weil dies das bequemste und müheloseste Arbeiten ist. Er wird gewöhnlich nur kleine Theile des Vorsprungs auf einmal zeichnen, etwa nur einen Seitentheil oder den Mitteltheil, oder gar nur einige Zacken dieser Theile, um dann wieder nach der Vorzeichnung zu sehen. Wer sich auf dieser Schwäche ertappt, muss strenge Selbstkritik üben, wie überhaupt nur derjenige Fortschritte machen wird, gleichgültig ob er von einem Lehrer unterwiesen und überwacht, oder ob er sich durch Selbstunterricht ausbildet, der jede einzelne Figur, welche er nachgezeichnet, einer scharfen Kritik unterwirft. Man mag sich klar machen, dass es nicht darauf ankommen kann, eine Menge gleich fehlerhafter Umrisse gezeichnet zu haben, da man sich auf diese Weise schliesslich ganz bestimmte, immer wiederkehrende Fehler einübt. Ein Dutzend Umrisse, bei denen man sieht wie der Uebende bemüht war, in jedem folgenden die Fehler des vorhergehenden zu vermeiden, haben sicher einen höheren Werth und führen schneller zum Ziele, als ein Hundert Umrisse, die genau denselben Fehler aufzuweisen haben.

Es ist beim Unterrichten eine ganz gewöhnliche Erscheinung, dass die häuslichen Uebungen dadurch werthlos werden, dass ein mechanisches, bequemes, gedankenloses Nachzeichnen durch die Uebungen mehrerer Seiten nachweisbar ist, indem dieselben in die Augen fallenden Unkorrektheiten, welche die erste Uebung zeigt, bei der letzten noch vorhanden sind und man auch nicht einmal den Versuch erkennt, diese zu beseitigen. Deshalb wird man in reiferen Jahren, vorausgesetzt dass nicht durch anhaltende schwere Arbeit eine gewisse Steifheit der Finger eingetreten ist, schneller Fortschritte im Zeichnen machen, als in jüngeren Jahren, weil man sich nach und nach gewöhnt hat, jede Arbeit mit mehr Ueberlegung zu thun, also mehr Selbstkritik zu üben. Es mögen sich deshalb ältere Gärtner keineswegs abhalten lassen, sich durch Selbstunterricht eine Fertigkeit im Planzeichnen zu erwerben, wenn ihnen dieselbe in ihrer Stellung irgendwie wünschenswerth und nützlich erscheinen sollte; wenn nicht obenerwähnte Steifheit der Finger vorhanden, sind sie sogar im Vortheil gegen jüngere.

Zu den nachfolgenden Uebungen empfiehlt es sich, weder ein zu hartes noch zu weiches Blei zu nehmen, am besten Faber Nr. 2 oder die diesem entsprechende Nummer einer anderen Firma; als Papier ist weder zu glattes noch zu dünnes Zeichenpapier zu verwenden.

Erste Abtheilung.

I. ABSCHNITT.

a. Vorübungen im Allgemeinen.

Tafel I. Figur 1 — 3 sind als Vorübungen zu betrachten; Hand und Auge erlangen durch dieselben eine gewisse Fertigkeit, welche bei den folgenden Uebungen von Nutzen ist. Wer schon einige Fertigkeit im Zeichnen besitzt, wird dies leicht daran erkennen, dass ihm diese Uebungen mit Leichtigkeit gelingen; derselbe hat nicht nöthig, sich lange mit denselben aufzuhalten, während Andere, welche trotz des genossenen Zeichenunterrichts eine Fertigkeit im Zeichnen noch nicht besitzen, erst durch anhaltendes Ueben dahin gelangen werden, Fig. 1—3 fliessend und korrekt wiederzugeben.

Der einfache Umriss.

Fig. 1. Diese muss annähernd der Kreisform entsprechen, der Höhendurchmesser kann aber etwas geringer sein, als der Breitendurchmesser; die einzelnen Zacken müssen scharf eingeschnitten sein, und jeder für sich betrachtet, die Wölbung in der Mitte haben. Die unteren Zacken müssen etwas kleiner, die oberen etwas flacher, als die seitlichen sein. Da das Licht hier, wie überhaupt beim Planzeichnen, von links oben kommend angenommen ist, so muss die linke Seite mit leichtem, wenn auch breitem Strich, die rechte dagegen mit Druck gezeichnet werden. Wenn man von unten in der Mitte der Oeffnung anfangend eine vertikale Linie nach oben zieht, so muss durch dieselbe der Umriss in zwei gleiche Hälften getheilt werden. Bei dem Anfänger wird gewöhnlich die rechte Seite zu gross, die linke zu klein ausfallen, wodurch der Umriss schief nach rechts herübergedrückt erscheint. Wenn man sich bemüht, jedesmal nach links weiter hinein zu zeichnen, als vorher, wird man diesen Fehler nach und nach beseitigen.

Will eine korrekte Rundung des Umrisses, trotz aufgewendeten Fleisses nicht gelingen, was zuweilen vorkommt, so thut man gut, etwa zehn Kreise mit dem Zirkel mit Bleieinsatz vorzuzeichnen und dann die Zacken auf diese Kreislinie zu zeichnen. Man kann auch ein Geldstück, am besten einen Thaler, zur Konstruktion der Kreise benutzen.

Der zweifache Umriss.

Um den einfachen Umriss legt sich ein zweiter etwas flacherer Umriss, Fig. 2, so, dass derselbe nach links weiter ab und rechts näher an den einfachen Umriss herankömmt. Er muss so gezeichnet werden, dass er etwas unter der halben Höhe des einfachen Umrisses aber scharf an demselben aufhört und in die Rundung desselben einzuschwingen scheint. Der Anfänger macht hier gewöhnlich den Fehler, dass der zweite Umriss zu weit rechts vom ersten Umriss entfernt, aufhört.

Der dreifache Umriss.

Um den zweifachen Umriss legt sich ein dritter noch flacherer Umriss, Fig. 3, welcher nach links etwas weiter vom zweiten, wie dieser vom ersten entfernt sein muss und rechts etwas über dem zweiten Umriss, aber gleichfalls scharf an demselben, aufhört.

Wir wollen hierbei gleich darauf aufmerksam machen, dass drei Umrisse überhaupt schon genügen, um eine Baumschlaggruppe zu zeichnen, wie später gezeigt wird, und dass von dem, hier in Fig. 3 gezeigten Verhältniss zwischen der Entfernung des ersten vom zweiten und des zweiten vom dritten Umriss, namentlich beim Gruppenzeichnen, mit Vortheil Gebrauch gemacht wird.

b. Vorübungen zum Baumschlagzeichnen.

1. Der Theilumriss.

Nach Beendigung der Vorübungen im Allgemeinen beginnen mit Fig. 4 die Uebungen zur Erlernung des Baumschlagumrisses bezw. einzelner Theile desselben.

Die Erlernung eines ausdrucksvollen Baumschlags für die Gruppen der Gartenpläne geht am schnellsten von Statten, wenn man die Grundform eines scharf gezähnten mehrfach getheilten Blattes korrekt und fliessend zeichnen lernt. Diese Methode ist von mir seit Jahren beim Unterricht im Planzeichnen angewendet und hat sich, selbst bei geringer Anlage und Uebung im Zeichnen gut bewährt, wenn nur Fleiss und Ausdauer vorhanden; wo diese jedoch fehlen, da wird jede Methode fehlschlagen.

Der linksseitige Theilumriss. Tafel I Fig. 4—9 zeigen die allmälige Entstehung der linken Seite eines Baumschlagumrisses.

Fig. 4. Die Richtung der Achse ist zuerst zu zeichnen und dann der Umriss mit rundlichen etwas gestreckten Zacken auszuführen. Dabei ist zu beachten, dass man bei den Uebungen von Fig. 4—9 oben rechts anfängt, und, ohne abzusetzen, von oben rechts nach unten links und dann wieder hinauf bis nach oben rechts zeichnet. Es sei nochmals bemerkt, dass besonderes Gewicht darauf gelegt werden muss, dass der Umriss stets zusammenhängend und nicht stückweise geübt werde.

Beim Zeichnen der Zacken gebe man Acht, dass die Achse jedes Zackens (Nebenachse) von der des vorhergehenden etwas abweiche, so dass nie zwei Nebenachsen parallel laufen. Nachdem man die Kontur oben mit leichtem, breitem Strich, unten mit Druck ausgeführt, zeichnet man zur Kontrole die Nebenachsen ein, um zu sehen, ob man die vorgeschriebene Richtung inne gehalten hat.

Nach einiger Uebung wird man auch ohne vorheriges Zeichnen der Hauptachse dem Umriss die vorgeschriebene Richtung zu geben im Stande sein, und genügt es dann, nur hin und wieder Haupt- und Nebenachsen nachträglich einzuzeichnen, um den Fortschritt in der richtigen Stellung der Zacken festzustellen, oder um eine falsche Richtung zu verbessern.

Tafel I Fig. 5. Man zeichne zwei parallele Hauptachsen, von denen die untere die grössere ist und lege einen einmal gegliederten Umriss herum; Kontrole durch nachheriges Einzeichnen der Nebenachsen. Das Einzeichnen der Hauptachsen kann nach der dritten Uebung fortfallen, und bemühe man sich dann den Umriss ohne dieselben fertig zu stellen.

Tafel I Fig. 6. Man zeichne drei sich nach oben etwas gegen einander neigende Achsen, von denen die mittlere die grössere ist und zeichne um dieselben einen zweifach getheilten Umriss. Dabei beachte man, dass der Anfangs- und Endzacken etwas Neigung gegen einander zeigen müssen wegen der geneigten Achsenstellung, sowie, dass jedes Mal die linke Seite ohne, die rechte mit Druck gezeichnet werde. Das Zeichnen mit Druck wird zu Anfang nicht gleich gelingen, weil, wenn man auf den Druck achtet, die Form schlechter wird. Dies ist ein Anzeichen, dass

die Hand in der korrekten Führung des Bleistifts noch unsicher ist. Durch fortgesetzes Ueben muss dann diejenige Fertigkeit erworben werden, welche es gestattet, auch mit Druckzeichnung eine fliessende und richtige Kontur hervorzubringen.

Tafel I Fig. 7. Man zeichne drei von einem Punkt ausgehende Achsen und lege den zweimal gegliederten Umriss herum, wobei man beachte, dass die Anfangs- und Endzacken eine starke Neigung gegen einander haben müssen. Man wird gut thun, nur beim ersten Umriss die Achsen vorher hinein zu zeichnen und schon beim zweiten sich zu bemühen, die richtige Stellung ohne dieselben heraus zu bekommen. Gleichzeitig ist zu beachten, dass die Zacken nun anfangen, eine scharf geschnittene Spitze erkennen zu lassen, während bei Fig. 4 und 5 noch eine rundliche Form vorherrschte.

Tafel I Fig. 8. Die Achsenstellung und Schärfe der Zacken ist wie vorher, doch werden die letzteren nur etwa halb so gross gezeichnet als in Fig. 7. Die Kontrole der Haupt- und Nebenachsen wird hier wohl zu Anfang öfter vorgenommen werden müssen, damit die Fehler in der Zackenstellung gleich entdeckt und bei den darauf folgenden Uebungen vermieden werden können.

In Fig. 6—8 haben wir die Grundform jeden Vorsprungs, nämlich Spitze und zwei Seitentheile kennen gelernt, und gesehen, dass erstere die Seitentheile um ein bestimmtes Stück überragen, auch dieselben an Breite übertreffen muss, so dass man neben der Gliederung auch Unterordnung der Glieder erkennt. Nur wo neben der Gliederung auch Unterordnung der Glieder hervortritt, ist Wirkung vorhanden.

Tafel I Fig. 9. Die dreitheilige Grundform ist hier weiter gegliedert, indem die beiden Seitentheile wieder in je eine Spitze und einen Seitentheil zerfallen, während der Mitteltheil in eine Spitze und zwei Seitentheile gegliedert ist. Man hat darauf zu achten, dass die Spitze der Seitentheile die Seitentheile des Mittelstückes an Länge und Breite ein wenig übertreffe, so dass sich die Grundform, Mittelstück und zwei Seitentheile auf den ersten Blick erkennen lässt.

Der untere Theilumriss. Tafel I. Fig. 10—12 und Tafel II. Fig. 1 stellen die untere Partie eines Gruppen-Umrisses dar.

Tafel I Fig. 10. Um eine senkrechte Achse wird der Umriss, links oben anfangend mit etwas lang gezogenen, tief eingeschnittenen, rundlichen Zacken gezeichnet.

Tafel I Fig. 11. Zu beiden Seiten der senkrechten Hauptachse stellen sich zwei nach oben etwas zur Hauptachse geneigte kürzere Achsen, um welche dann der Umriss, aus Mittelstück und zwei Seitentheilen bestehend, gezeichnet wird. Man sehe darauf, dass die Zacken bei dieser und den folgenden Uebungen scharfe Spitzen erhalten.

Tafel I Fig. 12. Die drei Hauptachsen gehen von einem Punkte aus; die Zacken sind kleiner zu zeichnen, als bei der vorhergehenden Uebung, auch ist zu beachten, dass die obere Begrenzungslinie eines Zackens stets etwas, wenn auch nur wenig, gekrümmt erscheinen muss.

Tafel II Fig. 1 zeigt analog Tafel I Fig. 9 die weitere Gliederung des dreitheiligen unteren Vorsprungs, indem jeder Seitentheil in Spitze und Seitentheil, das Mittelstück in Spitze und zwei Seitentheile zerlegt wird. Man hat bei dieser Uebung besonders darauf zu achten, dass die Achsen der neben einander befindlichen Zacken nicht parallel laufen, wozu man eine besondere Neigung verspüren wird, wenn man dieselben, was sich empfehlen möchte, nicht vorher zeichnet.

Der rechtsseitige Theilumriss. Tafel II Fig. 2—6 zeigen die allmälige Entstehung der rechten Seite des Gruppenumrisses. Fig. 2 ist die Grundform eines rechtsseitigen ungegliederten Vorsprunges. Die langgestreckten, rundlichen Zacken werden links oben begonnen; der Druck ist an der Oberseite der Kontur an der linken Seite des Kerbes, an der Unterseite dagegen zu beiden Seiten desselben anzubringen.

Tafel II Fig. 3. Der Umriss ist in einen Mitteltheil und einen Seitentheil gegliedert; die Zacken sind spitz zu zeichnen, die etwas geneigte Stellung der beiden Achsen ist zu beachten.

Tafel II Fig. 4. Der Umriss ist in einen Mitteltheil und zwei Seitentheile gegliedert. Die drei Achsen neigen sich stärker zu- einander, als bei Fig. 3, die Zacken sind etwas kleiner und schlanker zu zeichnen. Der Druck ist an der Unterseite durchgängig stärker, als an der Oberseite. Dabei ist zu beachten, dass der Mitteltheil die beiden Seitentheile erkennbar überragen muss, so dass sich diese ihm anschliessen und unterordnen. Man erreicht dies leicht, wenn man sowohl Länge wie Breite der Seitentheile merklich geringer annimmt, als die des Mitteltheiles.

Tafel II Fig. 5. Der Umriss ist wie vorher gebildet, doch ist der untere Seitentheil noch einmal gegliedert, wodurch mehr Abwechselung in die untere Begrenzung gebracht wird.

Tafel II Fig. 6. Der Umriss zeigt eine reiche Gliederung des Vorsprungs; derselbe besteht aus einem Mitteltheil und zwei Seitentheilen, von denen der obere Seiten- und der Mitteltheil jeder eine zweimalige, der untere Seitentheil eine einmalige Gliederung zeigt. Man kann jeden der drei Haupttheile als selbstständigen Theil auffassen und ihn nach dem, was zu Fig. 4 gesagt, behandeln, hat aber wohl im Auge zu behalten, dass trotz der Gliederung der drei Haupttheile das Verhältniss derselben zu einander nicht gestört werden darf. Der Mitteltheil mit seinen beiden Gliedern muss an Länge und Breite erkennbar die Seitentheile überragen; auch die Achsenstellung muss derart sein, dass die organische Zusammengehörigkeit von Mitteltheil und Seitentheilen keinem Zweifel unterliegt.

Der obere Theilumriss. Tafel II Fig. 7—12 zeigen die allmälige Entstehung der oberen Partie eines Gruppenumrisses.

Tafel II Fig. 7 ist die Grundform eines aufrechten Vorsprungs. Die Zacken sind wie bei allen Grundformen gross und rundlich. Ihre Achsen dürfen nicht parallel sein, sondern müssen sich linksseitig allmälig in die senkrechte Richtung einstellen und rechtsseitig allmälig wieder von ihr entfernen. Der Druck ist an der ganzen rechten Seite und, etwas schwächer, an der oberen Seite jeden Kerbes der linken Seite anzubringen.

Tafel II Fig. 8. Der Umriss ist in Mittel- und Seitentheile gegliedert; die Zacken sind etwas kleiner als bei Fig. 7 und besonders mit scharfer Spitze zu zeichnen. Die beiden Seiten der Zacken dürfen nicht geradlinig sein, wozu bei dieser Uebung häufig eine Neigung vorhanden ist, sondern müssen eine schwache Wölbung, die etwa an den gothischen Spitzbogen erinnern mag, erkennen lassen. Die drei Achsen sind annähernd parallel zu zeichnen.

Tafel II Fig. 9. Die Gliederung des Umrisses ist dieselbe wie bei Fig. 8, doch ist bei Fig. 9 zweierlei zu beachten: erstens, dass die Zacken bei gleicher Form kleiner und gedrängter sein und zweitens, dass die Achsen sich früher vereinigen müssen.

Tafel II Fig. 10. Die Gliederung ist dadurch eine reichere geworden, dass der Mittel- und rechte Seitentheil eine zweimalige Gliederung erhalten haben, während der linke Seitentheil ungegliedert geblieben ist. Die Achsenstellung und die Zacken sind wie vorher.

Die beiden folgenden Figuren 11 und 12 bilden den Uebergang zum vollständigen Umriss. Jede vereint den oberen mit dem linken bezw. rechten Seitentheil. Es ist durch die richtige Stellung der Vorsprünge (Achsenstellung) darauf zu sehen, dass der Uebergang ein allmäliger, kein plötzlicher sei, wodurch der Umriss im ersten Falle fliessend, im letzteren Falle unnatürlich und steif erscheint.

2. Der Vollumriss.

Tafel III. In Fig. 1—3 sind zusammenhängende Umrisse dargestellt, wie sie sich nach passendem Aneinanderreihen der seither geübten Theilumrisse ergeben. Die dem Uebenden entgegentretenden Schwierigkeiten bestehen darin, dass ein erschwerendes Moment hinzukömmt: das Abwägen des richtigen Verhältnisses jedes einzelnen Hauptvorsprunges zum Ganzen. Seither war es von geringer Bedeutung, ob ein Vorsprung im Ganzen etwas grösser oder etwas kleiner als die Vorlage ausfiel, wenn nur die einzelnen Glieder desselben dann in dem richtigen Verhältniss unter einander standen. Wenn aber jetzt ein Hauptvorsprung zu gross oder zu klein

gegen die Vorlage ausfällt, so stört er die Harmonie des ganzen Umrisses, wenn man nicht die Grösse sämmtlicher anderen Vorsprünge danach gleichmässig verändert, wodurch für den Anfänger die an und für sich schon ausreichend vorhandenen Schwierigkeiten nur noch vermehrt würden. Hier wird die häufige Anwendung des Gummis sich sehr nützlich erweisen, und sollte man einen zu klein oder zu gross gerathenen Vorsprung ohne Weiteres so oft fortlöschen, bis man sein Grössenverhältniss richtig wiedergegeben hat.

Der einfache Vollumriss. Tafel III Fig. 1. Jeder Umriss besteht aus deutlich ausgeprägten Vorsprüngen und Einbuchtungen. Die Stellung der fünf Vorsprünge und Einbuchtungen, aus denen sich dieser Umriss zusammensetzt (der obere ist etwas ausgedehnt und reich gegliedert), lässt sich leicht dnrch Einzeichnen der Achsen kontroliren, die alle in dem organischen Mittelpunkt zusammenkommen müssen. Je ungezwungener dies geschieht, desto natürlicher und gefälliger wird der Umriss erscheinen.

Ferner hat man darauf zu achten, dass die einzelnen Zacken ihre Schärfe und richtige Stellung nicht einbüssen, wie man auch andererseits zu scharfe und spitze Zacken, welche stets steif erscheinen, vermeiden muss. Die rechte Seite muss sich als Schattenseite durch angemessene Anwendung von Druck von der linken, der Lichtseite, auf den ersten Blick unterscheiden lassen.

Auf zwei Fehler dürfte hier besonders aufmerksam zu machen sein, die der Anfänger gewöhnlich begeht, indem er erstens die Zacken zu gleichmässig zeichnet, so dass der eine Zacken die getreue Kopie seines Nachbarzackens ist, und zweitens, indem er die Zacken in gerader Flucht neben einander reiht und dadurch steife Linien als Begrenzung des Vorsprungs erhält, die unnatürlich erscheinen. Was den ersten Punkt anlangt, so sollte man darauf sehen, dass jeder Zacken von dem vorhergehenden sich etwas unterscheide, was gar nicht so schwierig ist wie es auf den ersten Blick scheint, da man ja einen längeren Zacken mit einem kürzeren, einen spitzen mit einem stumpfen, einen schmalen mit einem breiten u. s. f. wechseln lassen, auch durch Einsetzen eines plötzlichen Druckes an der Lichtseite Abwechselung genug hervorbringen kann. Dabei muss man allerdings darauf achten, dass nicht jeder Zacken an der Lichtseite, etwa wie beim Schreiben der Grundstrich, mit Druck gezeichnet werde. Die Hand muss gleichmässig und leicht über das Papier hinweggeführt werden, wobei sie weniger ermüdet, als bei gleichmässigem Einsetzen des Druckes; ausserdem wird das fliessende Zeichnen durch das gleichmässige Einsetzen des Druckes erschwert. Wenn auch auf das schnelle Zeichnen bei diesen Uebungen noch durchaus nicht gesehen werden darf, der Uebende vielmehr stets darauf hingewiesen werden muss, langsam zu zeichnen, um die Führung des Bleistifts ganz in seine Gewalt zu bekommen, so muss man doch auch andererseits davor warnen, Gewohnheiten anzunehmen, welche den Endzweck dieser Uebungen, mit einer gewissen Geläufigkeit gefällige Umrissformen zu zeichnen, nur erschweren würden.

Was den zweiten Punkt anlangt, so muss man darauf achten, dass die Zacken niemals auf einer geraden, sondern stets auf einer etwas unregelmässig bewegten Linie zu stehen scheinen. Die Verbindungslinie der Spitze eines Zackenvorsprungs, welche eine sanfte Kurve darstellen muss, darf ferner mit der Verbindungslinie der Fusspunkte der Zacken nicht genau parallel sein, vielmehr muss letztere die oben erwähnte, unregelmässig gewundene, krumme Linie darstellen. Wir wissen wohl, dass es dem Anfänger ausserordentlich schwierig erscheinen wird, allen diesen Anforderungen zu genügen, und doch dürfte er durch Fleiss und Ausdauer mit dem redlichen Bemühen, das Geforderte zu leisten, in verhältnissmässig kurzer Zeit im Stande sein, den gestellten Anforderungen mit einer gewissen Leichtigkeit zu entsprechen.

Der zweifache Vollumriss. Tafel III Fig. 2. Um den ersten Umriss, der ein wenig kleiner zu zeichnen, als bei der vorhergehenden Uebung, legt sich ein zweiter Umriss, dessen Vorsprünge und Einbuchtungen im Allgemeinen denn des ersten Umrisses entsprechen müssen, ohne jedoch eine treue Wiederholung desselben zu sein. Es muss vielmehr an passender Stelle eine geeignete Abweichung von dem ersten Umriss angebracht werden, da sonst Einförmigkeit

erzielt wird. Dabei ist aber zu beachten, dass die verlängerten Achsen der Vorsprünge des ersten Umrisses die Achsen der entsprechenden Vorsprünge des zweiten Umrisses entweder decken oder doch mit ihnen parallel sein müssen. Hierin liegt das erschwerende Moment bei dieser Uebung, und empfiehlt es sich, nach jeder Uebung die Achsen einzuzeichnen, um etwaige Fehler in der Richtung der Vorsprünge zu entdecken. Später wird man auch ohne Einzeichnen der Achsen die Fehler leicht auffinden.

Gleichzeitig ist darauf zu sehen, dass der zweite Umriss ähnlich wie bei Tafel I Fig. 2, an der linken Seite sich mehr von dem ersten Umriss entferne, nach rechts sich etwas nähere. Ist die Entfernung an beiden Seiten annähernd gleich, was zu Anfang häufig geschieht, so ist die Uebung noch nicht als gelungen zu betrachten.

Der dreifache Vollumriss. Tafel III Fig. 3. Um den zweifachen Umriss legt sich ein dritter Umriss. Alles, was vom zweiten Umriss gesagt, gilt auch vom dritten, nur dass kleinere und grössere Abweichungen von der Form des zweiten Umrisses hier in höherem Grade nothwendig sind, als vorher, da sonst die Zeichnung unerträglich steif und einförmig erscheint. Die Achsenrichtung muss aber durchaus derjenigen des ersten Umrisses, der wieder merklich kleiner als in Fig. 2 gezeichnet werden sollte, entsprechen.

Mit dieser Uebung, die mit vieler Sorgfalt ausgeführt und oft wiederholt werden muss, nachdem man sich jedes Mal die Fehler der vorhergehenden Uebung aufgesucht hat, schliessen die Vorübungen für den Baumschlag.

II. ABSCHNITT.

Baumschlag-Uebungen.

Diese Uebungen umfassen die Tafeln IV—VIII einschliesslich und sollen keineswegs als erschöpfend angesehen werden, vielmehr haben sie nur den Zweck, in das Baumschlag-Zeichnen nach Vorlagen hervorragender Meister wie Calame, Hubert und Tempeltey einzuführen, und gleichzeitig die Fertigkeit zu ermöglichen, die auf Gartenplänen vorkommenden Baumschlag-Gruppen in gefälliger, natürlicher Form mit der Feder und später mit dem Pinsel zeichnen zu können.

Wer im Baumschlag-Zeichnen überhaupt schon vor dem Beginnen dieser Zeichnen-Uebungen eine grosse Fertigkeit besessen, und sich möglichst schnell die Fertigkeit, Gartenpläne zu zeichnen, erwerben möchte, für den würde es sich empfehlen, nur den Eichen-Baumschlag Tafel VIII, nach der darüber gegebenen Anweisung zu üben und wenn ihm dies leidlich gelingt, dann mit den Uebungen auf Tafel IX fortzufahren; allen Anderen kann es aber nur dringend empfohlen werden, die Baumschlag-Uebungen Tafel IV—VIII sämmtlich sorgfältig durchzuüben, da sonst die Baumschlag-Gruppen auf den Gartenplänen leicht schablonenartig und plump erscheinen dürften, was dem guten Eindruck des bestentworfenen Planes Abbruch thut.

Linde. Tafel IV. Der Lindenbaumschlag charakterisirt sich im Allgemeinen durch das Vorherrschen rundlicher, etwas in die Breite gezogener Formen; sowohl die Konturen der einzelnen Partieen als auch die einzelnen Zacken müssen dies erkennen lassen. Das Lindenblatt selbst, wie es in Fig. 1a und 1b zur Geltung kömmt, zeigt zwar eine etwas rundlichere Form, als die darauf folgenden Uebungen erkennen lassen, doch erklärt sich dies dadurch, dass man das Lindenblatt am Baum meist in einer mehr horizontalen Lage schwebend erblickt, wo dann durch perspektivische Verschiebung die Breitenachse der Blätter meist mehr oder weniger schmal erscheint.

Tafel IV Fig. 2—8 stellen die Grundformen der Partieen des Lindenbaumschlags dar. Es sind darin zwei meist über einander greifende, gelockerte Umrisse, von denen der untere entschieden an Grösse vorherrscht, dargestellt, während der obere theils etwas nach rechts, theils nach links übergreift. Die Umrisse sind ausserdem noch durch unvollendete Umrisse gegliedert oder getheilt. Das Lockern der Umrisse tritt gegen die seitherigen Uebungen als ein neues Element hinzu, weshalb hier einige Worte darüber am Platze sein dürften.

Das Lockern der Umrisse durch Auslassen einiger Zacken giebt jedem Baumschlag ein natürlicheres und gefälligeres Aussehen und kann gar nicht entbehrt werden. Beim genauen Beobachten von Baumkronen, die von der Sonne beschienen sind, findet man häufig, dass bestimmte Theile eines Umrisses zu fehlen scheinen, da ihre Stellung gegen die Sonnenstrahlen eine solche, dass man sie nicht zu erkennen vermag; auch sieht man von einzelnen Umrissen der Lichtpartieen oft nur ein Stückchen deutlich, während man sich über den Verbleib der anderen Theile keine Rechenschaft zu geben vermag. Beides muss man bei der bildlichen Darstellung des Baumschlags in ausgedehntester Weise nachzuahmen suchen, wie dies auch bei den Baumschlag-Uebungen auf Tafel IV—VIII geschehen. Die Umrisse müssen aber so gezeichnet werden, dass, wenn man die fehlenden Zacken einzeichnet, die Form natürliche Verhältnisse zeigt; ebenso muss der Theilumriss sich zu einem brauchbaren Umriss ergänzen lassen.

Es würde daher fehlerhaft sein, wollte man schon früher den unterbrochenen Umriss einüben, da man zuerst im Stande sein muss, einen fortlaufenden Umriss fliessend zu zeichnen, um später beim Auslassen von Zacken nicht zu bewirken, dass die unterbrochen gezeichneten Zacken den Zusammenhang verlieren.

Auch jetzt noch hat man streng darauf zu achten, dass die gelockerten Umrisse nicht aus lose an einander gereihten Umrisstheilen bestehen, die verbunden, kein organisches Ganze, sondern einen verzerrten, unproportionirten Umriss darstellen. Man thut deshalb wenigstens zu Anfang gut, die auszulassenden Stellen ganz leicht mit Blei einzuzeichnen, weil man dann am sichersten die richtige Stellung der beiden Zacken, welche die Intervalle begrenzen, findet. Auf die richtige Stellung dieser beiden Zacken kommt es wesentlich an.

Tafel IV Fig. 9—12 stellen grössere oder kleinere Theile einer Linde dar. Beim Nachzeichnen hat man darauf zu achten, dass die äussere Kontur vielfach unterbrochen und reich gegliedert erscheint, so dass sie eine gewisse Zierlichkeit erkennen lässt, was durch ein leichtes Ueberhängen der seitlichen Theile verstärkt wird.

Bei Fig. 11 und 12 treten die Anfänge der Schraffirung hinzu, um die Lichtpartieen mehr hervorzuheben.

Das Herausfinden der richtigen Stellung und Zeichnung der Schraffirstriche wird dem Anfänger viel zu schaffen machen, wenn er sich nicht das Wesen derselben klar zu machen sucht. Ein gewöhnlicher Irrthum ist der, dass die Schraffirstriche, vielleicht durch den Namen veranlasst, als Striche aufgefasst werden. Es sind aber keineswegs blosse horizontale Striche, sondern gedrängte Zacken, bei denen man die untere Hälfte, die Verbindung, fortgelassen hat. Man zeichne also zuerst gedrängte schmale Zacken, deren Entfernung unter sich der Entfernung der Schraffirstriche entspricht. Hat man darin Uebung erworben, so lasse man die jedesmalige Verbindungslinie zwischen zwei Zacken fort; die übrigbleibenden Striche werden dann die sanfte Krümmung zeigen, welche durchaus nothwendig ist. Ferner dürfen die Schraffirstriche nicht fast sämmtlich horizontal stehen, wie man dies bei Anfängern vielfach sieht, es ist vielmehr anzurathen, dass man zu Anfang die Schraffirstriche an der rechten Seite im Allgemeinen von links oben nach rechts unten unter einem kleinen Winkel unter die Horizontale geneigt, zeichnet, so wie man an der Stelle die ausgezeichneten Zacken gestellt haben würde; an der linken Seite ist die Richtung im Allgemeinen umgekehrt, von rechts oben nach links unten. In der Mitte können die Schraffirstriche horizontal stehen, doch ist dabei nie ausser Acht zu lassen, dass Schraffirstriche immer eine sanfte Krümmung zeigen müssen. Der geübtere Zeichner wird sich vielfache Ab-

weichungen in der Richtung des Schraffirens erlauben können, und so oft gerade dadurch die Schönheit der Zeichnung durch die Schraffirung erhöhen. Der Anfänger wird aber gut thun sich so lange an die Regeln zu halten, bis er eine grosse Fertigkeit besitzt; er findet dann leicht wie die Schraffirung in jedem Theile am vortheilhaftesten eingesetzt wird. Immerhin wird man auch dann noch gut thun, obige Regel als allgemein waltendes Prinzip gelten zu lassen.

Es mag hier am Orte sein, darauf aufmerksam zu machen, dass die Konturen am Rande, also an der Licht- und Schattenseite niemals so scharf und bestimmt gezeichnet werden dürfen wie in der Mitte, da letztere dem Auge stets am nächsten ist, also auch hier Licht und Schatten schärfer getrennt sein muss. Die Ränder einer Baumschlagpartie sind in Wirklichkeit niemals grell und hart, da das überall durchbrechende Licht die Schärfe und Bestimmtheit der Formen mildert.

An der Lichtseite sollte der Druck nur äusserst vorsichtig gebraucht werden, da er sonst stört; an der Schatten- sowie an der Untenseite ist er dagegen mehr am Platze. Immerhin sollte man auch hier Zacken ohne Druck dazwischen setzen, damit jede Härte vermieden werde.

Schliesslich mag es nicht überflüssig erscheinen, auf einen verbreiteten Fehler bei Anfängern hinzuweisen, welcher darin besteht, dass die einzelnen Haupttheile eines Baumes gleich stückweise fertig gezeichnet werden. Man fängt gewöhnlich bei der Spitze an und zeichnet sie fertig, während man erst den ganzen Baum in leichten, flüchtigen Bleilinien, die sich in der zackigen Form des Baumschlags bewegen müssen und nicht etwa gewundene Linien sein dürfen, sowohl in der Kontur wie auch in der inneren Umgrenzung der Haupt-Licht- und Schattenpartieen skizziren sollte. Wenn dies geschehen, vergleicht man das Verhältniss der Ausladungen zu einander und zu den dazwischen liegenden Einbuchtungen und korrigirt, wo dasselbe gegen die Vorlage verstösst; ebenso sieht man zu, ob die Lichtpartieen nicht zu gross oder zu klein gerathen sind und ob ihr Zusammenhang untereinander auch genügend erkennbar ist. Auch hier wird man Gelegenheit zum Verbessern haben. Erst wenn man so den Totaleindruck dem Original entsprechend möglichst genau wiedergegeben hat, geht man an das Detail-Zeichnen. Man hat nun die Ueberzeugung, dass die einzelnen Partieen, nachdem sie fertig gezeichnet, in dem richtigen Verhältniss unter einander und zum Ganzen stehen, während bei dem getadelten stückweisen Arbeiten der Ueberblick vollständig fehlt. Der Anfänger hat ja noch sein volles Augenmerk auf die Technik der Zackenzeichnung zu richten, so dass er nicht gut gleichzeitig der richtigen Wiedergabe der Form im Allgemeinen und dem Treffen des richtigen Verhältnisses der Theile unter sich die erforderliche Aufmerksamkeit schenken kann.

Rothbuche. Tafel V. Der Buchenbaumschlag charakterisirt sich durch schmalere, schärfere, etwas lang gezogene Zacken. Die Vorsprünge treten keck hervor, so dass die Kontur tiefere Einschnitte als beim Lindenbaumschlag zeigt. Die weit ausladenden Partieen, besonders an der Seite und nach oben zu, neigen sich in sanftem Bogen mit etwas gehobener Spitze nach abwärts, was der Tracht der Buche eine gewisse Eleganz verleiht; auch bei der Verzweigung ist ein kühneres Emporstreben, als bei der Linde erkennbar. Die glatten Stämme und Aeste sind heller, als bei der Linde, müssen also weniger Furchen und mehr Licht zeigen.

Fig. 1 zeigt den Buchenzweig in Blattstellung und Form.

Fig. 2 und 3 zeigen die Grundformen der horizontal ausgebreiteten flach gedrückten Partieen.

Fig. 4—7 zeigen Zweigspitzen, welche nach verschiedenen Richtungen hervortreten und meist die sanft gehobene Spitze erkennen lassen.

Fig. 8—10 zeigen obere Partieen der Buche, wobei theilweise Schraffirung der Schattenpartieen in Anwendung gebracht ist. Man vergleiche hier noch einmal, was über die Stellung und Form der Schraffirstriche bei der Linde gesagt ist, beachte aber, dass die Richtung der Schaffirstriche bei der Buche eine andere, wie bei der Linde, indem die Striche meist an der rechten Seite von rechts oben nach links unten und an der linken Seite von links oben nach rechts unten gezeichnet werden.

Im Allgemeinen achte man darauf, dass die Striche nicht zu entfernt von einander zu stehen kommen, wodurch der organische Zusammenhang derselben nothwendigerweise verloren geht und die schraffirten Stellen flach erscheinen; auch müssen die Schraffirstriche stets mit breiter Spitze des Bleies gezeichnet werden und an den beiden Enden so breit wie in der Mitte sein.

Kiefer. Tafel VI. Der Kiefernbaumschlag charakterisirt sich durch flache, mehr oder weniger halbkreisförmige, nach unten in mehr horizontaler Richtung begrenzte Partieen, die im Ganzen etwas einförmig wirken würden, wenn man nicht durch eine gewisse Freiheit in der Behandlung der Verzweigung, die aber keine Willkür sein darf, sondern der Natur des Baumes abgelauscht werden muss, diesem Uebelstande abhelfen könnte. Gerade die Verzweigung besitzt durch das Kühne und Unerwartete, das sich häufig bei der Aststellung bemerken lässt, grosse malerische Schönheit, und muss uns für die etwas starren Formen und Umrisse einigermassen entschädigen.

Die Zacken selbst müssen scharf mit schmaler, langer Spitze und etwas gedrängt gezeichnet werden. Ihre Anordnung ist mehr, als bei einem anderen Baumschlag, eine radiale, d. h. die Zacken stehen, wenigstens an der Oberseite der Partieen, in der Richtung von Radien, die nach einem gemeinschaftlichen Mittelpunkt hinzeigen.

Fig. 2 und 3 zeigen die Form der Partieen, Fig. 4—11 stellen kleinere oder grössere Theile der Kiefer dar. Auf das Ueben des Kiefernbaumschlags ist besonderer Fleiss zu verwenden, da er vielfach Elemente enthält, welche später beim Pinsel-Gruppenzeichnen auf dem Plan mit Vortheil benutzt werden können.

Rothtanne. Tafel VII. Der Rothtannenbaumschlag charakterisirt sich durch die an den Zweigen herabhängenden Laub-Partieen, die an der Oberseite meist durch den tragenden Ast begrenzt werden. Die Zacken selbst sind in Folge dessen gewöhnlich mit den Spitzen nach unten gerichtet; ihre Form ist theils lang und schmal, theils breit, immer aber ist eine mehr oder weniger scharfe Spitze vorgezogen.

Fig. 1 stellt die Art der Verzweigung und Stellung der Nadeln dar.

Fig. 2—8 stellen einzelne Zweige bezw. Gipfelspitzen dar; die Richtung der Zweige ist unter verschiedenem Winkel angenommen.

Fig. 9—12 zeigen die Verbindung der Zweige mit dem Stamm. Die ganze Tracht der Rothtanne ist, wenn die Aeste in regelmässigen Quirlen stehen, zwar stolz, aber einförmig; das Ansehen wird dadurch verbessert, dass man unregelmässige Lücken hervorzubringen sucht.

Eiche. Tafel VIII. Der Eichenbaumschlag, der als der schwierigste von allen Baumschlagarten betrachtet wird, charakterisirt sich durch eine ungemeine Beweglichkeit der Konturen. Es spricht sich in ihm neben der, durch reiche Gliederung bedingten Zierlichkeit, auch Bestimmtheit, Kraft und Fülle der Formen aus. Die Zacken sind kurz, meist stumpf, dem buchtigen Rande des Eichenblattes entsprechend, zuweilen auch spitz.

Wenn das in Fig. 1 dargestellte Eichenblatt durchgängig rundliche Formen, Buchten und Zacken zeigt, so treten wegen der schon beim Lindenbaumschlag angedeuteten perspektivischen Verschiebung auch beim Eichenbaumschlag kurze, scharfe Zacken auf, die mit rundlichen abwechseln. Die Zacken sind häufig durch rundliche oder stumpfwinklinge Buchten verbunden, doch ist der Winkel zwischen den Zacken grösser, als bei irgend einem anderen Baumschlag; er ist oft ein rechter Winkel, nicht selten sogar ein stumpfer.

Hier muss noch auf einen Umstand aufmerksam gemacht werden, der beim Zeichnen des Eichenbaumschlags von Bedeutung ist. Man muss denselben schnell zeichnen, die Hand muss flüchtig über das Papier eilen. Die ersten Uebungen werden dann zwar grosse Unbestimmtheit und Formenmangel zeigen, man wird es aber bei fortgesetzter Uebung bald lernen, trotz der Schnelligkeit, bestimmten Druck einzusetzen und bei aller Breite der Partie zierlich eingeschnittene Konturen zu zeichnen. Zeichnet man den Eichenbaumschlag langsamer, so wird er selbst bei

Korrektheit der Zackenstellung doch eine gewisse Steifheit verrathen, da das unerwartete Einsetzen des Druckes, die unerwartete Wendung der Kontur, was für den Eichenbaumschlag charakteristisch ist, nicht gut geräth, wenn man langsam zeichnet, also die Ueberlegung dabei zu sehr walten lässt.

Fig. 1 zeigt die Form und Stellung der Blätter.

Fig. 2 und 3 zeigen die Formen der Baumschlagpartieen.

Fig. 4—9 stellen kleinere, Fig. 10 eine grössere Baumpartie dar, wobei die knorrige, malerische Verzweigung zur Geltung kommt. Es ist zu beachten, dass auch die Zweige oft unter rechtem, zuweilen unter stumpfem Winkel mit einander verbunden sind. Ein abgestorbener Ast, ein Aststumpf, welche aus der Kontur hier und da hervorragen, erhöhen ganz besonders die malerische Wirkung des Eichenbaumschlages. Die Schraffirstriche, welche bei Fig. 10 angewendet sind, werden am besten von rechts oben nach links unten gezeichnet; sie müssen kurz und bestimmt sein, wie die Zacken, aus denen sich der Baumschlag zusammensetzt. Lange Striche stören hier besonders und beeinträchtigen, wenn sie überwiegend auftreten, die gute Wirkung der Zackenzeichnung, während sie beim Lindenbaumschlag für die entfernten Partieen sogar erwünscht sind.

Wenn das Schnellzeichnen des Eichenbaumschlags auch nach wiederholter Uebung nicht gelingen will, dann besitzt der Uebende noch nicht die erforderliche Fertigkeit überhaupt, um später die Baumschlaggruppen auf dem Plan mit Geläufigkeit zu zeichnen. Man bedenke, dass dieselben entweder mit der Feder oder mit dem Pinsel gezeichnet werden und dass die Führung von Feder und Pinsel bedeutend schwieriger ist, als die Führung des willigen Bleistifts. Man wird, wenn man mit dem Bleistift gewissermassen spielend umzugehen gelernt hat, noch Schwierigkeiten genug zu überwinden haben, will man mit Feder und Pinsel geläufig zeichnen lernen.

Es empfiehlt sich in diesem Falle, lieber noch einmal Baumschlagübungen, besonders Linde und Kiefer, vorzunehmen und dann es von Neuem mit der Eiche zu versuchen. Hat man die Uebungen mit Sorgsamkeit und Fleiss ausgeführt, so wird man die gute Wirkung davon sofort beim nochmaligen Durchüben des Eichenbaumschlags wahrnehmen.

Die Uebung der anderen Baumschlag-Arten, besonders des Pappel-, Weiden- und Birken-Baumschlags, ist denen, welche sich auch mit dem Landschaftszeichnen beschäftigen wollen, sehr zu empfehlen; zur Erlangung der erforderlichen Fertigkeit im Zeichnen eines gefälligen Gruppenbaumschlags für den Plan dürften die vorhergehenden Uebungen dagegen wohl ausreichen.

III. ABSCHNITT.

Das Gruppenzeichnen.

Wenn man die Uebungen, welche in den vorhergehenden Abschnitten vorgeschrieben, mit Gewissenhaftigkeit und Fleiss ausgeführt hat, wird man genügend vorbereitet sein, das eigentliche Gruppenzeichnen mit Aussicht auf Erfolg vorzunehmen.

Die Einzel- oder Vollgruppe.

Tafel IX. Fig. 1 und 2 zeigen die zur Gruppe zusammengetretenen drei Umrisse. Es ist beim Ueben Folgendes zu beachten: Die bei Tafel III Fig. 3 gesondert gezeichneten drei Umrisse sind hier mit einander verbunden, wodurch mehr einheitliche Wirkung erzielt wird. Es

wirkt stets störend, wenn man jeden einzelnen Umriss ohne Schwierigkeit herauserkennen kann; ein Verschmelzen derselben, besonders an der Schattenseite, ist vortheilhafter.

Ferner ist zu beachten, dass der innere Umriss nicht vollständig gezeichnet, sondern an der linken Seite offen geblieben ist. Von diesem Oeffnen des inneren Umrisses wird, sowohl beim Gruppenzeichnen als auch beim Zeichnen einzelner Bäume auf dem Plane der ausgedehnteste Gebrauch gemacht.

Die Kontur der Umrisse ist gelockert, wie wir dies bei den Baumschlag-Uebungen Abschnitt II bereits kennen gelernt haben. Das Fehlen von Umrisstheilen muss man mehr in den Buchten, welche die Vorsprünge trennen, wie in den Vorsprüngen selbst antreffen. Treten die Auslassungen an den Vorsprüngen auf, so verliert die Kontur leicht den Zusammenhang und wirkt unruhig und unbestimmt.

Tafel IX Fig. 3 zeigt das Verweben der Umrisstheile an der Schattenseite, welches dadurch erreicht wird, dass man bei scharfer und bestimmter Zackenzeichnung mit dem zweiten Umriss scharf an den ersten herangeht, so dass ein bemerkenswerther Zwischenraum zwischen beiden, der noch bei Fig. 1 und 2 vorhanden, hier fortfällt. Der dritte Umrisstheil wird mit Vortheil etwas weiter ab vom zweiten Umriss geführt, besonders treten die Vorsprünge mehr heraus, während in den Einbuchtungen die Zeichnung vielfach fehlt und durch den zweiten Umriss ersetzt wird.

Tafel IX. Fig. 4 zeigt das Neben- und Uebereinanderlagern von Gruppentheilen an der Schattenseite. Dabei ist zu beachten, dass eine ungerade Anzahl von Theilen, 3 oder 5, vortheilhafter ist, als eine gerade Anzahl, die immer symmetrisch wirkt, wenn nicht grosse Verschiedenheit der Theile, sowie Unregelmässigkeit in der Anordnung derselben unter einander, erkennbar ist. Aber auch bei einer ungeraden Anzahl von Theilen muss man auf ein vortheilhaftes Arrangement sehen. Man hüte sich davor, zwei Theile so zu stellen, dass sie entweder horizontal neben- oder senkrecht über einander sich befinden, sondern lasse die Theile etwas aus dieser Richtung heraustreten.

Die zusammengesetzte Gruppe.

Tafel IX Fig. 5 zeigt die Kombination dreier Einzelgruppen zu einer zusammengesetzten Gruppe. Man beachte, dass nur eine der drei Gruppen vollständig gezeichnet ist; diese ist auch immer zuerst zu zeichnen, während sich die beiden anderen hier nach links an dieselbe anschliessen, und sich theilweise hinter derselben verstecken. Dies ist durchaus nothwendig, denn wollte man jede der drei Einzelgruppen vollständig zeichnen, so würde man, wenn dieselben auch hart an einander gezeichnet wären, doch keine Einheit, die zusammengesetzte Gruppe, erzielen. Die drei Vollgruppen würden immer gleichsam ihre Individualität auf Kosten des Ganzen zur Geltung zu bringen suchen, wodurch die Einheit in der Wirkung gestört wird. Man findet diesen Fehler auf Gartenplänen nach der neueren Manier vielfach verbreitet. Durch fleissiges Baumschlag-Zeichnen nach den Uebungen auf Tafel IV—VIII wird derselbe verschwinden.

Tafel IX Fig. 6. Hier befindet sich die Vollgruppe links und die beiden mit ihr zu einer Einheit zusammentretenden Theilgruppen schliessen sich nach rechts an, sich wie in Fig. 5 theilweis hinter derselben verbergend.

Die aufgelöste Gruppe.

Tafel IX Fig. 7. So wie wir in den beiden vorhergehenden Fig. 5 und 6 die Verbindung mehrerer Einzelgruppen zu einer Einheit, der zusammengesetzten Gruppe, gesehen, so finden wir in Fig. 7 die entgegengesetzte Operation, die Auflösung der Einzelgruppe in einzelne Büsche oder Bäume, ausgeführt. Man hat zu beachten, dass die Lockerung, also das Auseinanderziehen der Gruppentheile, nur soweit geschehen darf, dass dieselben noch einen gewissen Zusammenhang

behalten und in perspektivischem Bilde, also so wie das Auge sie beim Beschauen erblickt, als eine, wenn auch gelockerte, Gruppe aufgefasst werden können.

Die zusammengesetzte Gruppe mit Vorpflanzung.

Tafel IX Fig. 8 zeigt eine zusammengesetzte Gruppe mit Vorpflanzung, welche letztere theils aus aufgelösten kleineren Gruppen, theils aus Solitairpflanzen entstanden gedacht ist.

Hier mögen einige Worte über diese Form der Bepflanzung am Platze sein. Die zusammengesetzte Gruppe mit Vorpflanzung hat bei der Anlage von Landschaftsgärten in modernem Stil eine hervorragende Bedeutung, und wird überall da mit Vortheil angewendet, wo Eindrücke aus der Sphäre des Heiteren hervorgebracht werden sollen. Durch eine solche Bepflanzung wird ein mannigfacher Wechsel von Licht und Schatten, reiche Gliederung und theilweises Verbergen von Gruppen-Theilen herbeigeführt. Hierdurch entstehen bei jedem anderen Standpunkt auch andere Bilder, die unsere Neugier erregen und unsere Phantasie unterhalten. Nicht am Platze ist diese Bepflanzung hingegen, wenn Scenen geschaffen werden, in denen Majestät, Würde, Ernst oder Schwermuth zum Ausdruck kommen sollen; hier sind grosse, möglichst wenig gegliederte Massen, sowie ausgedehnte Licht- und Schatteneffekte mit Vortheil zu verwenden.

Der Gehölzzug.

Taf. X Fig. 1 stellt einen Gehölzzug zu beiden Seiten eines Weges dar. Derselbe setzt sich aus mehreren zusammengesetzten Gruppen mit Vorpflanzung (Tafel IX Fig. 8) zusammen. Dabei ist zu beachten, dass hier, wie bei allen einheitlichen Arrangements, ein Gruppenkörper durch seine Grösse sich auf den ersten Blick als Kern desselben erkennen lassen muss, an welchen sich die anderen Gruppen in ungleichen Zwischenräumen anschliessen. Das Auge verlangt, dass dieser Schwerpunkt des Arrangements sich ungefähr in der Mitte, aber mehr nach der Basis hin befinde, weil sonst das Gleichgewicht scheinbar gestört wird, wenn der Schwerpunkt zu sehr nach dem oberen oder seitlichen Rande verlegt worden ist.

Hierbei sei noch bemerkt, dass man es vermeidet, drei Bäume oder Büsche so zu stellen, dass sie von einem Standpunkt aus, von Mitte zu Mitte gesehen, in einer Flucht stehen.

Da es hiernach auf die Stellung jeder Gruppe und jedes Baumes ankömmt, wenn sie auf dem Plane wohlgefällig wirken und zu einer grösseren Einheit zusammentreten sollen, empfiehlt es sich, sämmtliche Umfangslinien leicht durchzuzeichnen (durchzupauschen) und dann erst später zu versuchen, die Kopie ohne Pauschezeichnung mit Hilfe des Augenmasses anzufertigen.

Nachdem man diese Uebungen mit Blei leicht und gefällig auszuführen im Stande ist, schreitet man nunmehr zu dem Zeichnen mit der Feder. Man beginnt Tafel IX Fig. 1, und zeichnet sämmtliche Figuren mit Berücksichtigung des Gesagten, und zwar zu Anfang langsam und mit Ueberlegung, nach. Man bedient sich hierzu vorläufig einer mittelfeinen, gewöhnlichen Schreibfeder und starken nicht zu glatten Papiers, sowie gewöhnlicher guter, schwarzer Tinte.

Hierbei muss darauf aufmerksam gemacht werden, dass beim Baumschlagzeichnen das Halten der Feder etwas abweichend von dem gewöhnlichen Gebrauch beim Schreiben ist. Man thut gut, die Spitze der Feder statt nach oben, wie beim Schreiben der gewöhnlichen Schrift, nach links gerichtet zu halten, so dass der Federhalter nicht zwischen Daumen und Zeigefingerwurzel ruht, sondern von dem oberen Gliede des Daumens gegen das unterste Glied des Zeigefingers gedrückt wird, ganz ähnlich wie man bei der Rundschrift die Feder hält. Dies wird zuerst etwas unbequem sein, sich aber bei fortgesetzter Uebung als sehr empfehlenswerth herausstellen, da besonders die Zacken der rechten Seite auf diese Weise mit Leichtigkeit schmal und scharf gezeichnet werden können. Hält man die Feder wie beim Schreiben der gewöhnlichen Schrift, so werden die Unterzacken des rechtsseitigen Vorsprungs meist eine zu breite Basis und

beinahe senkrechte Stellung zur Achse des Vorsprungs erhalten, wodurch sie zum Hervorbringen eines guten Gruppenbaumschlags untauglich werden. Man verwende keine Zeit darauf, mit gewöhnlicher Federstellung die Uebungen auszuführen, da man mit der empfohlenen Federstellung immer schneller zum Ziele gelangt, worauf es doch wesentlich ankömmt.

IV. ABSCHNITT.

Das Planzeichnen.

1. Der Plan mit Federzeichnung.

A. Der einfarbige oder monochrome Plan, Tafel X Fig. 2.

Einfarbige Pläne sind aus zwei Gründen empfehlenswerth, einmal weil sie dem Anfänger gestatten, da das Kolorit keine Schwierigkeit bietet, seine ganze Kraft auf die Korrektheit der Zeichnung zu konzentriren, und dann auch wohl, weil sie die billigste Art der Vervielfältigung von Gartenplänen durch Lithographie ermöglichen. Der Ton, in welchem dieselben gehalten werden, kann verschieden sein, gebräuchlich ist ein helles Braun, ein zartes Blaugrau, wie Fig. 2 zeigt, oder auch ein zartes, stumpfes Mittelgrün.

Diese Töne erhält man auf folgende Weise:

Hellbraun: man nimmt dünne gebrannte oder noch dünnere ungebrannte Terra di Siena oder ein Gemisch beider. Der früher für Sepiapläne gebräuchliche Kaffeeton ist durch Terra di Siena verdrängt, da die Herstellung weniger umständlich und der Ton wärmer ist.

Blaugrau: Man mische zu einer mittelstarken Auflösung von Preussischblau etwas Karmin, so dass man ein entschiedenes Blauviolett erhält, und thue dann noch ein wenig ungebrannte Terra di Siena hinzu. Dadurch wird der Ton etwas wärmer und duftiger, soweit bei einem so kalten Tone davon die Rede sein kann. Nimmt man zu viel ungebrannte Terra d. S., so wird der Ton grünlich, was indess nicht so fehlerhaft, als wenn man zuviel Karmin genommen. Letzterer Ton ist unverwendbar, kann aber leicht durch Zusatz von etwas Preussischblau wieder umgestimmt werden.

Grün: Das hier erforderliche stumpfe Grün erhält man, wenn man ein Mittelgrün aus Gummigutt und Preussischblau mischt, dasselbe darf eben so wenig einen Stich ins Gelbe, wie ins Blaue haben, sondern muss, wie auch der Name andeutet, die Mitte zwischen Gelbgrün und Blaugrün halten. Hat man den richtigen Ton getroffen, dann trübt man denselben durch den vorherbeschriebenen blaugrauen Ton.

Sämmtliche Töne müssen gehörig verdünnt werden, da sie nur so zur Verwendung kommen können. Beim einzelnen Pinselstrich muss man die Farbe auf dem weissen Papier kaum erkennen können, die damit angelegte Fläche muss dieselbe erst zur Geltung bringen.

Das Zeichnen des Plans.

Kopiren in demselben Massstabe.

Zum Kopiren bedient man sich eines harten Bleistifts von der Härte des Faber Nr. 3. Man beginnt beim Zeichnen jedes Gartenplanes mit dem Zeichnen der geraden Linien der Baulichkeiten. Verlängert man die Hauptfluchten auf der Vorlage mit feinen Bleilinien bis zum Durchschnitt der Begrenzungslinien des Terrains, so erhält man leicht diejenigen Punkte, welche für das Zeichnen desselben massgebend sind.

Nachdem die Baulichkeiten und Begrenzungslinien mit feinen scharfen Strichen gezeichnet sind, geht man an das Zeichnen der Wege. Dieselben sind hier Tafel X Fig. 2 mit Hilfe von Lineal und Zirkel leicht wiederzugeben, da nur die Abrundungen an den scharfen Ecken aus freier Hand gezeichnet werden. Das sich links an das Haus anschliessende Grasstück ist mit Hilfe des Einsatzzirkels gezeichnet, und lässt sich der dazu gehörige Mittelpunkt leicht ermitteln. Nachdem so der Plan in scharfen Bleilinien genau und sauber hergestellt ist, zieht man denselben mit chinesischer Tusche aus. Da ein sauberes und korrektes Ausziehen für das Aussehen des Planes von der grössten Wichtigkeit ist, so dürfte es hier am Orte sein, dem Anfänger einige Winke darüber zu geben.

Ohne eine vorzügliche Ziehfeder ist auch der geübteste Zeichner nicht im Stande, eine saubere Zeichnung zu liefern, weshalb der Besitz einer solchen als eine Grundbedingung betrachtet werden muss. Nächstdem sind zwei genau gearbeitete kleine Zeichendreiecke erforderlich. Es ist empfehlenswerth, solche zu wählen, welche aus zweierlei Holz gefertigt sind, mit Kanten von Ebenholz, da diese sich nicht so leicht verziehen.

Ebenso unerlässlich wie eine gute Ziehfeder, ist auch eine gute chinesische Tusche. Schlechte Tusche löst sich beim Ueberlegen eines anderen Farbentones leicht auf und wird dann mit dem Pinsel verwaschen, wodurch die Zeichnung unsauber erscheint. Bei guter Tusche ist dies nicht der Fall, wenn man vorher das Papier mit der Tuschzeichnung angefeuchtet hat, eine Verrichtung, auf welche wir später zurückkommen werden.

Für den Anfänger ist es schwer, sich gute chinesische Tusche zu verschaffen, wenn er sie nicht von einer bewährten Firma bezieht. Dass die chinesische Tusche echt, also wirklich aus China bezogen, ist noch kein Zeichen ihres Werthes. Es wird ja häufig von Seeleuten, die in China waren, Tusche für ihre Bekannten mitgebracht, doch befindet sich darunter auch viel schlechte Waare. Dies kann man sich leicht erklären, wenn man erfährt, dass dieser Industriezweig Familiengeheimniss sein soll, welches sich vom Vater auf den Sohn forterbt, dass also eine Menge verschiedener Recepte für die Zubereitung der Tusche existiren müssen. Wir wissen durch die Analyse nur, dass die färbende Substanz eine fein zubereitete Kohle verschiedener vegetabilischen Oele *) (ähnlich dem Lampenruss, woraus die nachgemachte, auch mit chinesischen Charakteren versehene Tusche bereitet wird) ist, die durch einen thierischen Leim zusammengehalten wird. Der aller guten, aber auch der schlechten Tusche innewohnende Moschusgeruch ist wohl von keiner Bedeutung für die Güte. Brauchbare Tusche darf beim Anreiben nicht sofort einen tiefschwarzen Ton haben, sondern derselbe muss entschieden graubraun und erst bei längerem Reiben, also in dickerer Lage, schwarz erscheinen. Tusche, welche beim Anreiben einen Stich ins Bläuliche zeigt, ist nicht brauchbar. Am besten sind die durch Zersägen grösserer Farbenblöcke erhaltenen Stücke, die auch stets einen glasigen, glänzenden Bruch zeigen werden.

Besitzt man ein Stück guter, chinesischer Tusche, so halte man es werth, da man nicht sicher ist, eine gleiche Qualität wieder zu bekommen. Uebrigens reicht für 50 Pf. für ein Menschenleben wohl aus.

Das Anreiben der Tusche zum Gebrauch geschieht am besten in grossen Porzellannäpfen von der Grösse des Handtellers. Man thut gut, sich gleich einen Satz von 4—6 Näpfen anzuschaffen, darunter einen Decknapf. Diese Näpfe sind, mit Ausnahme des Decknapfes, auf beiden Seiten zu gebrauchen und werden, aufeinander gestellt, vor dem Einstauben durch den Decknapf bewahrt.

---

*) Das Sesamöl, welches von Sesamum orientale L., einer 1,75 m. hohen einjährigen Pflanze, die zur Familie der Scrophularineen gehört, bereitet wird, soll vielfach zur Fabrikation der chinesischen Tusche verwendet werden.

Durch diese grossen Näpfe, welche eine ebene Fläche zum Verreiben der Farben bieten, wird das früher gebräuchliche, sehr zeitraubende Anreiben der chinesischen Tusche auf der Spitze des Zeigefingers der linken Hand entbehrlich. Bei Benutzung der kleinen Tuschnäpfe, wie sie sich in Reisszeugen und Tuschkästen wohl vorfinden, erhält man wegen der konkaven Reibfläche eine stückige Tusche, weshalb man da, um dies zu vermeiden, die Fingerspitze als Reibfläche nehmen muss. Man begegnet vielfach der Ansicht, dass chinesische Tusche stets frisch zum Gebrauch angerieben und die im Napf angetrocknete Tusche vorher entfernt werden müsse, weil sie sich sonst beim Anreiben in Stücken loslöst; wenn man aber die Vorsicht anwendet, erst mit der feuchten Fingerspitze die angetrocknete Tusche durch Reiben zu lösen, und dann vorsichtig einen Tropfen Wasser hinzuzufügen und nach fortgesetztem Reiben dies nach Bedarf zu wiederholen, so wird man stets mit Benutzung der im Napf angetrockneten Tusche eine brauchbare, feinzertheilte, flüssige Tusche erhalten. Kolorirt man die Tuschzeichnung später, wie beim Planzeichnen, so empfiehlt es sich frische Tusche einzureiben, da diese fester auf dem Papier haftet.

Es empfiehlt sich ferner, nicht mehr als 4—5 Tropfen Wasser mit Tusche zu verreiben, da dies vollständig ausreicht. Trocknet das Wasser bei stundenlangem Zeichnen etwas ein, so thut man von Zeit zu Zeit einen Tropfen Wasser hinzu. Der Anfänger pflegt beim Anreiben der Tusche den Boden des Tuschnapfs mit Wasser zu bedecken und ermüdet gewöhnlich beim Reiben, bevor die Tusche schwarz ist, weil dies, bei der verhältnissmässig grossen Quantität Wasser, lange Zeit in Anspruch nehmen würde. Die Tusche wird dann schliesslich grau, statt schwarz verwendet, wodurch selbst eine sonst gut ausgeführte Zeichnung unklar und unsauber wird.

Diese kurzen Andeutungen sind mehr für diejenigen geschrieben, welche ohne besondere Vorkenntnisse im Zeichnen mit chinesischer Tusche sind. Der Geübtere wird hierin wohl nichts Neues, sondern nur eine Bestätigung seiner eigenen Erfahrungen erblicken.

Nachdem der Plan in den Konturen ausgezogen ist, geht man an das Gruppenzeichnen. Es ist nothwendig, dass man mit einem nicht zu weichen Blei, Faber Nr. 2, die Konturen der Gruppen vorher sorgsam zeichnet; dabei genügt es, wenn man die Zackenzeichnung nur flüchtig ausführt. Die Bewegung der Kontur, also die Vorsprünge und Einbuchtungen müssen aber sorgfältig und genau wiedergegeben werden, da eine ungenaue Wiedergabe bei dem Anfänger, der die Gruppenzeichnung noch nicht beherrscht, stets eine Verschlechterung der Kontur ist. Nur ein geübter Planzeichner wird sich hier und da kleine Abweichungen in der Führung der Konturen erlauben können, weil er ein Verständniss für die durch die Abweichungen bedingten Veränderungen der unmittelbaren Umgebung besitzt, welche letztere bei jeder Veränderung in Mitleidenschaft gezogen wird.

Hierbei mögen folgende allgemeine Regeln, welche sich aus dem früher Gesagten ergeben, bei der Bildung eines bewussten und selbstständigen Urtheils über die eigene Leistung nicht ohne Nutzen sein.

Regeln für das Zeichnen der Gruppen.

1) Jede Kontur besteht aus Vorsprüngen und Einbuchtungen. Theile derselben, die weder das eine noch das Andere sind, sind fehlerhaft, da sie die Kontur ausdruckslos machen.

2) Bei der Gliederung ist die Dreizahl von Bedeutung; jeder Vorsprung besteht meist aus einer Spitze (Mitteltheil) und zwei Seitentheilen.

3) Der Mitteltheil muss sowohl länger als auch breiter als die beiden dazu gehörigen Seitentheile sein, und dürfen sich die letztern nicht durch tiefe Einschnitte von dem Mitteltheil gleichsam loslösen; es muss vielmehr ihre Zusammengehörigkeit mit dem Mitteltheil, wie auch ihre Unterordnung unter denselben, erkennbar sein.

4) Wenn man die Spitze zweier Vorsprünge durch eine Berührungslinie verbindet, so darf die Spitze des dritten Vorsprungs nicht gleichfalls durch diese Linie berührt oder beinahe berührt werden.

5) Zwei Vorsprünge dürfen niemals parallele Achsen haben, sondern dieselben müssen in dem sogenannten organischen Mittelpunkt zusammentreffen. (Tafel III Fig. 1.)

6) Streng genommen sollten auch die Achsen zweier neben einander befindlicher Zacken nicht parallel sein, sondern sich nach aussen von einander entfernen, nach innen sich zusammenneigen. Drei und mehr neben einander befindliche Zacken mit parallelen Achsen sind stets ein Fehler und bewirken Steifheit und Ausdruckslosigkeit in der Kontur.

7) Bei kleineren Gruppen, so wie bei einzelnen Bäumen, werden die Einbuchtungen und Vorsprünge nur angedeutet, so dass im Ganzen ein mehr rundlicher Umriss entsteht.

8) Je grösser die Umrisse, desto nothwendiger wird eine vielfache Lockerung derselben; man darf aber nicht zu grosse zackenlose Zwischenräume stehen lassen, da sonst der Zusammenhang der Konturen verloren geht.

9) Die Zacken selbst müssen an Grösse und Aussehen mannigfach variiren, man muss aber sowohl auffällig lange und schmale Zacken als auch solche, mit breiter Basis, vermeiden. Die Zacken müssen zwar scharf geschnitten sein, aber doch meist eine schwach und kurz abgerundete Spitze besitzen.

10) Es wirkt gut, wenn bei grösseren zusammengesetzten Gruppen einem grösseren Vorsprung, auf der entgegengesetzten Seite eine Einbuchtung, kein Vorsprung, entspricht, so dass die Kontur eine gelockerte Parallelität erkennen lässt.

11) In jeder zusammengesetzten, grösseren Gruppe muss eine Kerngruppe erkennbar sein, welche sich durch ihre Lage ungefähr im Schwerpunkte der Gruppe, sowie durch ihre Ausdehnung, sogleich erkennen lässt. Dieselbe wird als Vollgruppe gezeichnet, während sich die anderen Gruppen als Theilgruppen hart an die Vollgruppe anschliessen und sich ihr unterordnen.

12) Drei Umrisse, von denen der innere ein Theilumriss, der nach der Lichtseite offen, sind zur Zeichnung einer Gruppe meist ausreichend; für einzelne Bäume und Büsche genügen zwei Umrisse, von denen der innere ein Theilumriss.

13) An der Schattenseite dürfen die Umrisse nicht, wie an der Lichtseite, gesondert auftreten, sondern müssen vielfach in einander greifen.

14) Man suche das richtige Mass in der Zackenzahl inne zu halten. Der Anfänger zeichnet meist die doppelte oder dreifache Anzahl von Zacken, wie die, welche zu einer guten Wirkung erforderlich.

15) Man zeichnet die als Vorpflanzung dienenden Büsche oder Bäume einer Gruppe meist vor die Vorsprünge derselben, um diese energischer und die Einbuchtungen tiefer erscheinen zu lassen. Zeichnet man dieselben in die Buchten, was zuweilen auch erwünscht ist, so wird dadurch die Wirkungen der Einbuchtungen vermindert.

16) Drei Bäume oder Büsche dürfen nicht in eine Flucht gezeichnet werden.

Mit Berücksichtigung dieser Regeln wird es nicht schwer werden, Selbstkritik zu üben, und so die Fehler, die man begangen, aufzufinden und zu verbessern. Strenge Selbstkritik ist beim Selbstunterricht ganz unerlässlich, aber auch bei der Unterweisung durch einen Lehrer ermöglicht Selbstkritik der häuslichen Arbeiten ein schnelleres und sichereres Vorwärtskommen.

Nachdem die Gruppenzeichnung mit einer guten, nicht zu scharfen Zeichenfeder ausgeführt ist, reibt man die Zeichnung mit scharfem Gummi klar und feuchtet dann dieselbe vor dem Anlegen mit Farbe, mit reinem Wasser an, was in Nachfolgendem näher beschrieben wird.

Das Anfeuchten der Pläne.

Bei kleinen Plänen, wie der vorliegende, die man nicht auf das Reissbrett gespannt, sondern nur mittels Zeichenzwecken befestigt hat, thut man gut, wenn man vor dem Anfeuchten die Zwecken entfernt, so dass die Zeichnung auf dem Reissbrett frei ausgebreitet liegt. Dann spritzt man mit einem Rafraichisseur klares Brunnenwasser über die Zeichnung aus, ähnlich wie wenn man einen

Blumenstrauss bebraust. Hierbei hat man darauf zu sehen, dass man das ganze Papier, auch da, wo keine Zeichnung ist, gleichmässig benetzt; wenn man das Reissbrett etwas schräg hält, wird das überflüssige Wasser leicht abfliessen. Man kann mit dem Bebrausen aufhören, wenn die Wassertropfen, welche anfänglich auf dem Papier erscheinen, zusammenfliessen und sich auf der ganzen Papierfläche gleichmässig ausbreiten. Bei grösseren Zeichnungen, die auf dem Reissbrett gespannt sind, thut man gut, dieselben unter die Pumpe zu halten und so lange bepumpen zu lassen, bis sie gleichmässig benetzt sind. Das Papier wird sich dann zwar stark verziehen und eine wellige Oberfläche bekommen, weil die festgeklebten Ränder das Ausdehnen nach der Seite hin verhindern, aber nach einigen Stunden hat sich die Papierfläche wieder glatt gezogen, und kann man am darauffolgenden Tage mit dem Koloriren beginnen.

Durch das Anfeuchten des Papiers wird ein innigerer Zusammenhang der Farbentheilchen mit den Papierfasern herbeigeführt, indem der Leim der chinesischen Tusche sich mit dem Leim in der oberen Papierschicht verbindet, und dadurch die Farbentheilchen etwas in das Papier eindringen lässt. Ueberstreicht man, nachdem das Papier wieder vollständig getrocknet, die Tuschzeichnung mit einem farbigen Ton, so löst sich eine gute chinesische Tusche, wie schon bemerkt, nicht mit auf, wenn man nicht gerade öfter und länger, als erforderlich ist, dieselbe Stelle überstreicht.

Das Anlegen oder Koloriren des Planes.

Das Anlegen der Flächen mit einem, der vorher besprochenen Töne, geschieht am besten mit einem sogenannten mittelstarken Verwaschpinsel. Dies ist ein Doppelpinsel, d. h. es sind zwei Pinsel, an einen Holzstiel durch eine Blechhülse an jeder Seite desselben befestigt. Beide Pinsel differiren etwas in Bezug auf ihre Grösse, und benutzt man je nach der Grösse der Fläche den kleineren oder den grösseren von beiden zum Anlegen.

Beim Anlegen selbst thut man gut, jede Furcht vor dem Misslingen bei Seite zu lassen, und weder mit zu vollem noch zu magerem Pinsel, mit ruhiger, sicherer Hand und mit der ganzen Pinselbreite von oben nach unten, Strich neben Strich zu setzen. Dabei hebe man das Reissbrett an der hinteren Kante etwas, damit das Fliessen der Farbe begünstigt wird.

Es ist zur Hervorbringung eines gleichmässigen, fleckenlosen Tones erforderlich, dass man so fett (mit vollem Pinsel) arbeite, dass nach jedem Pinselstrich die Farbe nach dem Ende des Striches hinfliesst, und als erkennbare schmale Kante so lange dort stehen bleibt, bis man wieder beim Ende des ersten Striches anfängt und die Farbe durch einen senkrechten Strich etwa um 25 bis 30 Millimeter weiterführt.

Hat man eine Fläche angelegt und findet, dass sich an der unteren Begrenzung derselben zuviel Farbe angesammelt hat, so dass der Ton beim Auftrocknen hier zu dunkel werden würde, so thut man gut, den Pinsel durch Abstreichen am Rande des Tuschnapfes, oder sonst wie, so mager zu machen, dass er von der überflüssigen Farbe aufsaugt, wenn man mit der Spitze darüber entlang fährt. Man kann sich auch hierzu des andern, also farbefreien, etwas angefeuchteten Pinsels bedienen.

Nachdem man so den Ton gleichmässig über die Baulichkeiten, Blumenbeete und Gehölzgruppen gelegt hat, mit alleiniger Aussparung der Wege, welche auf einfarbigen, sowie auf Sepiaplänen weiss bleiben, hat man nur noch nöthig, die erforderlichen Schraffirungen vorzunehmen, um den Plan zu vollenden.

Die Baulichkeiten werden am wirkungsvollsten unter einem Winkel von 45 Grad schraffirt, während man dann die Blumenbeete zur besseren Unterscheidung mit horizontalen oder vertikalen Strichen schraffirt.

Der Schatten der Gehölzgruppen, der einzelnen Bäume und Büsche wird stets unter einem Winkel von 45 Grad gezeichnet, da man die Sonnenstrahlen unter diesem Winkel, von links oben kommend, annimmt.

Man bedient sich zum Schraffiren mit Vortheil einer Reissschiene und eines handlichen, gleichschenklig rechtwinkligen Zeichnendreiecks. Die Schraffirstriche für den Gruppenschatten können entweder, wie die Schraffirstriche für die Baulichkeiten und Blumenbeete, mit der Ziehfeder, oder auch mit einem guten, harten Blei (Faber No. 4) hervorgebracht werden. Dabei hat man zu beachten, dass dieselben an der Basis am dicksten sein und in eine feine Spitze endigen, sowie, dass dieselben verschiedene Längen, je nach der Form der Vorsprünge und Einbuchtungen, haben müssen. Bei einzelnen Bäumen und Büschen, bei welchen meist drei oder fünf Schraffirstriche genügen werden, muss der mittelste der längste sein, während die seitlichen Striche stufenweise an Länge abnehmen.

Schliesslich sei noch bemerkt, dass man breite Massstäbe mit Horizontal- und Transversallinien auf Gartenplänen nicht mehr, wie früher wohl gebräuchlich, anwendet, dieselben sind hingegen nach wie vor beim Auftragen von Vermessungen gebräuchlich.

Das Kopiren in einen anderen Massstab.

(Reduktion der Pläne.)

Das Vergrössern oder Verkleinern eines Planes ist von der grössten Bedeutung, so dass sich der Zeichner damit vollkommen vertraut machen muss.

Man kann sich sowohl eines Reduktionszirkels, wie er in Legeler, Praktische Messkunst, 3. Auflage, Fig. 122 und 123, in zwei Konstruktionen abgebildet ist, als auch eines Reduktionsdreiecks bedienen. Da Jemand, der sich mit dem Planzeichnen beschäftigt, auch mit den Grundsätzen der Feldmesskunde vertraut sein muss, so kann hier wohl auf das, was in der dritten Abtheilung obengenannten Werkes über das Zeichnen von Situationsplänen, sowie über das Kopiren der Pläne gesagt ist, verwiesen werden, wir wollen aber doch das Reduktionsdreieck noch einmal hier vorführen, da dasselbe beim Vergrössern oder Verkleinern eines Gartenplanes eine ausreichende Genauigkeit gewährt und die Arbeit sehr erleichtert.

Soll ein Plan vergrössert werden, so kann entweder eine bestimmte Vergrösserung der Längen oder Flächen gewünscht werden, was wohl zu unterscheiden ist.

Die Längen- und Flächen-Vergrösserung.

Ist das Verhältniss der Längen gegeben und sollen beispielsweise die Linien noch einmal so lang werden, so wird die dadurch erhaltene Fläche viermal so gross ausfallen, wie das Original, da sich die Flächen wie die Quadrate gleichliegender Seiten verhalten, dies ergiebt:

Längenverhältniss:	Flächenverhältniss:
$1 : 1^1/_4$	$1 : {}^{25}/_{16}$ c. $1^1/_2$
$1 : 1^1/_3$	$1 : 1^7/_9$
$1 : 1^1/_2$	$1 : 2^1/_4$
$1 : 1^3/_4$	$1 : 3^1/_{16}$
$1 : 1^2/_3$	$1 : 2^7/_9$
$1 : 2$	$1 : 4$
$2 : 3$	$4 : 9$
$1 : 3$	$1 : 9$

Ist das Verhältniss der Fläche gegeben, so lässt sich daraus das Verhältniss der Längen ermitteln, indem man die Quadratwurzel aus den Verhältnisszahlen der Flächen zieht, z. B.:

Flächenverhältniss:	Längenverhältniss:
$1 : 1^1/_4$	$1 : \sqrt{5/4} = 1 : 1{,}118$
$1 : 1^1/_3$	$1 : \sqrt{4/3} = 1 : 1{,}155$
$1 : 1^1/_2$	$1 : \sqrt{3/2} = 1 : 1{,}224$
$1 : 1^2/_3$	$1 : \sqrt{5/3} = 1 : 1{,}291$
$1 : 1^3/_4$	$1 : \sqrt{7/4} = 1 : 1{,}323$

Flächenverhältniss:	Längenverhältniss:
1 : 2	$1 : \sqrt{2} = 1 : 1{,}414$
1 : 3	$1 : \sqrt{3} = 1 : 1{,}732$
1 : 4	1 : 2
2 : 3	1,414 : 1,732.

Diese Zahlen haben aber nur für denjenigen Werth, der mit dem verjüngtem Massstab umzugehen versteht*).

Das Reduktions-Dreieck.

Mit zu Grundlegung der eben ermittelten Längenverhältnisszahlen wird dann das Reduktions-Dreieck Fig. 1 gezeichnet, indem man den beiden Katheten das gewünschte Verhältniss giebt. Einige Beispiele mögen dies erläutern.

Liegende Kathete.	Stehende Kathete.	Längenverhältniss.	Flächenverhältniss.
10 M.	12,5 M.	$1 : 1^1/_4$	$1 : c. 1^1/_2$
10 „	15 „	$1 : 1^1/_2$	$1 : 2^1/_4$
10 „	17,5 „	$1 : 1^3/_4$	$1 : 3^1/_{16}$
14,14 „	17,32 „	1,414 : 1,732	2 : 3
10 „	17,32 „	1 : 1,732	1 : 3
10 „	14,14 „	1 : 1,414	1 : 2

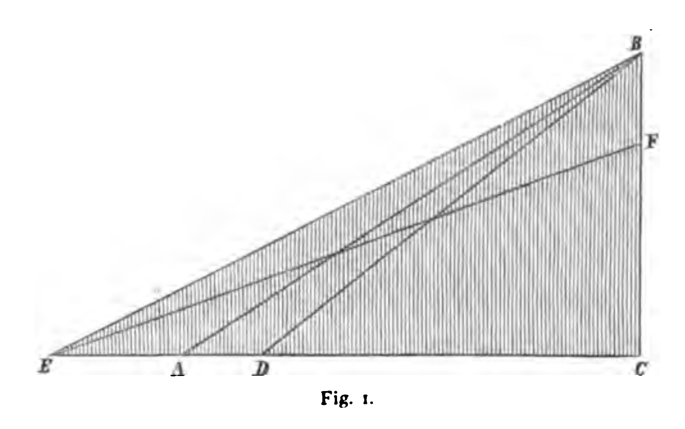


Fig. 1.

Zur Vervollständigung des Reduktionsdreiecks zieht man mit der stehenden Kathete eine beliebige Anzahl paralleler Linien, die unter sich verschieden weit sein können und ein Stück über die Hypotenuse hinausreichen. Nur beachte man, dass, je enger man diese Linien zieht, desto genauer die Reduktion der Längen stattfinden kann. Erforderlichen Falls kann man das Dreieck über B, C oder A beliebig verlängern.

Das Reduktionsdreieck braucht jedoch nicht ein rechtwinkliges zu sein, vielmehr kann B C unter jedem anderen passenden Winkel mit AC verbunden werden, wenn nur die Transversalen denselben Winkel mit AC bilden.

Das Reduktionsdreieck ist nicht nur für ein bestimmtes Reduktionsverhältniss verwendbar, man kann sich vielmehr daraus eine ganze Anzahl verschiedener Reduktionsdreiecke machen, wie Fig. 1 zeigt.

BC u. AC verhalten sich wie 10 : 15 wie $1 : 1^1/_2$
BC u. DC „ „ „ 10 : 12,5 „ $1 : 1^1/_4$
CE u. CF „ „ „ 19 : 7 „ $2^5/_7 : 1$

*) Legeler, Praktische Messkunst. 3. Auflage § 86.

Zuweilen ist das Verhältniss zwischen Original und Kopie nicht durch Zahlen gegeben, sondern hängt von anderen Dingen ab; wie z. B. wenn die Kopie ein bestimmtes vorgeschriebenes Format haben soll, oder wenn die Grösse des disponiblen Papiers oder Reissbretts massgebend ist.

Hierbei verfährt man in folgender Weise: Man ermittelt die Hälfte oder ein Viertel der Breite des Originals und sucht festzustellen, wie gross die halbe oder viertel Breite der anzufertigenden Kopie werden darf. Dadurch erhält man die liegende und stehende Kathete des Reduktionsdreiecks.

Will man nun z. B. eine Länge mit Hilfe des Reduktionsdreiecks nach dem Verhältniss von $1^1/_2 : 1$ verkleinern, so trägt man sie von A aus ab, hier AC und sucht mit dem Zirkel zu dieser liegenden Kathete AC die stehende, hier BC.

Es ist einleuchtend, dass man mit Benutzung desselben Reduktionsdreiecks auch das Uebertragen des Originals in einen grösseren Massstab vornehmen kann, indem man umgekehrt verfährt. Man betrachtet die gegebene Länge dann als stehende Kathete, zu der man die liegende Kathete sucht.

Das Quadriren.

Aber auch noch eine andere Methode zur Uebertragung aus einem kleineren Massstab in einen grösseren, oder umgekehrt, ist besonders bei grösseren Plänen gebräuchlich, das sogenannte Quadriren. Man zeichnet mit einem weichen Blei ein feines Netz von Quadraten von etwa fünf Zentimeter Seite auf das Original und ermittelt die Quadratseite, welche dem gewünschten Längenverhältniss entspricht. Wenn dies mit Hilfe dieser Seite gezeichnete Quadratnetz nicht genug Anhaltpunkte gewährt, so kann man eine weitere Theilung desselben vornehmen, indem man entweder die Diagonalen zeichnet, oder die Quadratseiten halbirt und mit den gegenüberliegenden Halbirungspunkten oder Ecken verbindet. Das Einzeichnen in die Quadrate geschieht dann je nach Erforderniss, entweder durch Augenmass oder mit Benutzung des Reduktionsdreiecks.

Beschreibung des Planes Tafel X Fig. 2.

Ebenso wie eine Fertigkeit im Planzeichnen ohne diejenige Fertigkeit im Feldmessen, welche zum zuverlässigen Uebertragen eines Gartenplanes erforderlich, nur einseitig und von geringem Werth, ist dieselbe auch ohne Kenntniss des bei Ausführung des Planes zu verwendenden Materials, sowie ohne Geschmack bei Zusammenstellung desselben nur gering anzuschlagen. Es empfiehlt sich vielmehr erst eine praktische Uebung im Anlegen kleinerer Haus- und Villengärten sich zu verschaffen, ehe man sich mit dem Planzeichnen beschäftigt. Man wird dann beim Zeichnen gleichzeitig ein Bild des Gezeichneten, wie es die wirklichen Verhältnisse ergeben, sich in der Vorstellung machen können und so nicht in ein mechanisches Abzeichnen von Bäumen und Büschen verfallen, das man so vielfach auf den Plänen von Gärtnern bemerkt, die sich nur zu einseitigen Planzeichnern ausgebildet haben.

Deshalb soll zu jedem Plane auch eine Beschreibung gegeben werden, damit der Uebende weiss, was er zeichnet, und sich in dem Terrain orientiren kann. Auch die allgemeinen Gesichtspunkte, welche beim Entwurf massgebend waren, Anforderungen und Neigungen des Besitzers u. s. w. können zur richtigen Beurtheilung eines Planes nicht entbehrt werden, da sich dasselbe Terrain sehr verschieden anlegen lässt, je nachdem der Besitzer Luxus oder Einfachheit liebt, je nachdem er ein Blumenfreund, der sich selbst mit der Blumenzucht beschäftigt oder nur ein Naturfreund im Allgemeinen ist, dem es auf grünen Rasen, Büsche, Bäume und etwas frische Luft ankömmt.

In diesem Falle wünscht der Besitzer wegen der Kostspieligkeit der Unterhaltung mässigen

Blumenschmuck, hat dagegen eine Neigung für Zwergobstzucht, um sich selbst edle Tafelfrüchte zu erziehen. Diesen beiden leitenden Gesichtspunkten ist beim Entwurf Rechnung getragen worden.

Beginnen wir mit der unmittelbaren Umgebung des Hauses.

Die drei Grasstücke, von denen das vordere halbkreisförmig, die beiden hinteren nur Eckstücke, sind mit hochstämmigen Rosen eingefasst, die durch Festons von zierlichen einjährigen Schlingpflanzen, wie Ipomoea purpurea Lam., Thunbergia alata Hook., Eccremocarpus scaber R. P., maurandia antirrhiniflora H. B. und Barckleyana Bot. Reg. u. s. w. verbunden. Rosen dürfen in keinem Garten fehlen und erfordern auch ausser den einmaligen Anschaffungskosten keine weiteren Geldmittel zur Unterhaltung, wie Blumenarrangements, die nur dann schön sind, wenn man bei der alljährlich wiederkehrenden Bepflanzung mit den Geldmitteln nicht zu sparsam umgeht.

Aber auch die Anschaffungskosten für eine kleine Rosensammlung sind keineswegs so gross, wie man zuweilen glaubt, da man für 1 Mk. 25 Pf. — 1 Mk. 50 Pf. einen guten Hochstamm selbst von neueren und besseren Sorten erhält. Wem auch dies noch zu kostspielig ist, dem ist zu rathen, sogenannte Augenstämme*) anzupflanzen, die im Frühjahr nach dem Pflanzen austreiben und eben so sicher, wenn nicht noch sicherer als die Kronenbäume anwachsen; dieselben kosten ohne Unterschied der Sorte nur $^{2}/_{3}$ des obigen Preises.

Die Solitairpflanzen neben der Halbrosette sind zwei Chamaecyparis Nootkatensis Lamb. (Thujopsis borealis Fisch.), die etwas entfernteren Heyderia decurrens (Libocedrus) C. Koch., desgl. die auf den beiden Eckstücken.

An der Hinterseite der Villa befindet sich ein Grasstück von einer Obstrabatte eingefasst, es sind 10 Apfelpyramiden von nachstehenden Sorten angepflanzt:

2 Englische Spital-Reinetten,
2 Weisse Winter-Calvill,
2 Englische Winter-Goldparmänenn,
1 Gelber Bellefleur,
1 Königlicher Kurzstiel,
1 Grosse Kasseler Reinette,
1 Karmeliter-Reinette.

Die zwischen den Pyramiden befindliche Spindelpyramiden sind folgende:

3 Apfel aus Halder,
3 Ananas-Reinetten,
5 Englische Winter-Goldparmäne.

Eingefasst ist die Rabatte mit Guirlanden-Obst und zwar abwechselnd Kaiser Alexander, Pariser Rambour-Reinette und Weisser Winter-Calvill.

Das oberhalb der Villa befindliche Schmuckstück sollte eigentlich mit zierenden Solitairpflanzen garnirt sein, doch kann der Besitzer es sich nicht versagen, in dieser mehr sonnigen Lage Birnpyramiden zu kultiviren. Von einer offenen Rabatte ist aber hier Abstand genommen, dafür ist um jeden Stamm eine entsprechend grosse Scheibe vom Rasen entblösst, um so noch das alljährliche Lockern, Giessen und Düngen des Bodens bewirken zu können.

Die angepflanzten Birnsorten sind:

Pyramiden: 2 Esperen's Herrenbirn,
2 Diel's Butterbirn,
2 William's Christbirn.
Spindelpyramiden: 2 Clairgeau's Butterbirn,
2 gute Luise von Avranches.

Die Einfassung besteht aus Guirlanden-Obst von William's Christbirn und Luise von Avranches abwechselnd gebildet. Zu beiden Seiten des kreisförmigen Blumenbeetes befinden sich

*) So nennt man die August-Veredelungen des verflossenen Jahres.

2 pyramidenförmig gezogene Pirus spectabilis Ait. var. flore pleno und am gegenüber befindlichen Ende 2 Prunus triloba Lindl.

Dieser Blumengruppe gegenüber zu beiden Seiten der aus Naturholz gefertigten Laube sind 2 starke Büsche von 3 bezw. 5 Exemplaren von Cydonia japonica Pers. und Varietäten gebildet.

Der zwischen den beiden Obststücken befindliche Kreis ist ausschliesslich dem Schmuck gewidmet. In der Mitte der Rosette befindet sich ein Biota orientalis Lin. var. semper aurescens, am Rande sind 4 Cotoneaster Pyracantha (Mespilus) Lin mit 8 Rosa Noisettiana Red. und 8 Rosa Belle Marseillaise in der Weise verwendet, dass zu jeder Seite der Feuerdornen, Noisetterosen sich befinden und in der Mitte zwischen ihnen 2 Rosa Belle Marseillaise.

Die Deckpflanzung, welche das Grundstück nach allen Seiten hin begrenzt, besteht aus den gewöhnlicheren Gehölzen, während an den Rändern sowohl, als auch vor denselben feine, schönblühende Ziersträucher Verwendung gefunden haben, wie Ribes sanguineum Pursh, aureum Pursh, niveum Lindl., Gordonianium Lem., Mespilus monogyna Jacq.; diverse gefüllte Varietäten, Indigofera Dosua Fr., Hibiscus syriacus Lin. var. flore pleno, Prunus triloba Lindl., japonica Thumb. var. fl. albo und roseo pleno, Rhodotypus kerrioides S. et Z., Spiraea ariaefolia Sm., prunifolia S. et Z. fl. pl., Reevesiana Lindl. var fl. pl., callosa Thunb., Desmodium penduliflorum und Dillenii, Diervilla (Weigela) rosea Lindl., Deutzia crenata S. et Z. var. fl. pl., Deutzia gracilis S. et Z. etc.

Die Bepflanzung der Blumenbeete, welche mit Rücksicht auf möglichst bescheidene Anforderungen an den Geldbeutel des Besitzers entworfen ist, findet zweimal statt, einmal im Spätherbst für den Frühjahrsflor und dann im Mai für den Sommer- und Herbstflor.

Erste Bepflanzung.

Die beiden Rosetten: Stiefmütterchen, Viola altaica Ker. Pal. var. maxima.

Der Kreis: Vergissmeinnicht, Myosotis alpestris Schmidt, oder:

Halbrosette abwechselnd Vergissmeinnicht und Silene pendula Lin. var. ruberrima.

Kreis: Stiefmütterchen blau, Rosette: Stiefmütterchen bunt.

Zweite Bepflanzung.

Halbrosette: 3 Felder Coleus Verschaffelti, Einfassung Pyrethrum parthenifolium Willd. var. aureum, 2 Felder Gnaphalium lanatum, Einfassung Lobelia Kaiser Wilhelm.

Kreis: Petunia hybrida hort. var. inimitabilis.

Rosette: Verbena hybrida hort. bunt

oder:

Halbrosette: Phlox Drummondii Hook. bunt.

Kreis: Mirabilis Jalapa Lin. bunt.

Rosette: Portulaca grandiflora Cambes var. flore pleno, gefüllte Portulak-Röschen

oder:

Halbrosette: buntblättrige Geranien, mit Lobelien eingefasst.

Kreis: Blattpflanzengruppe: Mitte 3 Ricinus, Rand 3 Gymnothrix latifolia Schult und Zea Mays Lin. var. foliis variegatis abwechselnd.

Rosette: Scharlachgeranien: Nosegay.

Der Anfänger wird, wenn er nicht bereits im geometrischen Zeichnen geübt war, beim Zeichnen des ersten Planes zu der Ueberzeugung gelangt sein, dass seine Fertigkeit im geometrischen Zeichnen noch weiterer Uebung bedarf und dass Sicherheit und Sauberkeit noch viel zu wünschen übrig lassen. Diese Uebung wird am zweckmässigsten durch Zeichnen von zuerst einfacheren und später schwierigeren Mustern zu Teppichbeeten oder Blumen-Arrangements vorgenommen, wie sie auf Tafel XI und XII zusammengestellt sind. Diese Uebungen bieten den Vortheil, dass die Muster gleichzeitig von praktischem Nutzen sind.

Wir wollen für Diejenigen, welche im geometrischen Zeichnen noch nicht geübt sind, die Konstruktion der Figuren anfangs durch eine kurze Anleitung erleichtern.

Konstruktion der Borten, Blumen- und Teppichbeete auf Tafel XI.

Tafel XI Fig. 1. Man zeichnet zuerst die Begrenzung der Grekborte, trägt dann den Randstreifen oben und unten ab und zieht mit feinem, scharfem Strich (Faber Nr. 4), sechs parallele, gleich weit von einander entfernte Linien, welche auch nach oben und unten vom Rande gleich weit entfernt sein müssen. Die Entfernung der Linien unter sich trägt man auf der obersten oder untersten derselben auf der ganzen Länge von links nach rechts ab, und zieht nun mit Hilfe zweier rechtwinkliger Dreiecke durch alle diese Punkte Linien, welche die sechs Horizontallinien senkrecht durchschneiden; dadurch erhält man Quadrate, welche die Breite der Grekstreifen als Seite haben. Es kömmt nun nur darauf an, dass man durch Abzählen der Quadrate die einzelnen Theile des Musters herausfindet und durch leichtes Nachziehen mit dem Blei etwas deutlicher erkennbar macht, bevor man die Figur auszieht.

Tafel XI Fig. 2. Man zeichnet den äusseren und die beiden inneren Kreise zuerst, dann einen scheitelrechten Radius nach oben. Von dem Durchschnittspunkte dieses Radius mit der Peripherie theilt man den Kreisumfang in zehn gleiche Theile und zieht die Radien nach diesen Theilpunkten. In je fünf dieser Radien liegen die Spitzen der fünf dreieckigen Ausschnitte und wenn man durch diese Spitzen eine Kreislinie legt, so kann man in derselben die Konstruktionspunkte für die Figur bestimmen. Man nimmt die Entfernung zwischen 2 und 5 in den Zirkel, trägt sie von 2 nach 6 ab, und zeichnet mit derselben von 5 und 6 die Kreisbogenstücke 2—4 und 2—3. Ganz ähnlich verschafft man sich mit der Entfernung 2—5 die Konstruktionspunkte für die andern Sternspitzenbeete, indem man damit von den Endpunkten der entsprechenden Radien obige Kreislinie (5—6 u. s. w.) schneidet.

Tafel XI Fig. 3. Die Konstruktion ist ähnlich der von Nr. 2, nur dass man von dem scheitelrechten Radius aus, den Kreisumfang in zwölf gleiche Theile theilt, was man durch Abtragen des Radius auf dem Kreisumfang und durch nochmaliges Halbiren dieser Entfernung erreicht. Die Durchschnittspunkte des dritten inneren Kreises mit diesen Radien sind die Konstruktionspunkte. Alles Uebrige ergiebt sich leicht aus der Figur.

Tafel XI Fig. 4. Man theilt die Ober- und Unterkante in 6 Theile, von denen die zwei äusseren und die vier inneren gleich sind, und verbindet die Punkte durch gerade Linien; dann zeichnet man die Rechtecke ein, deren Ecken die vier Hauptkonstruktionspunkte 1, 2, 3, 4 ergeben. Zieht man die Diagonalen, so erhält man die noch fehlende Eintheilung.

Tafel XI Fig. 5. Man halbirt die Bortenbreite und trägt nach beiden Seiten die halbe Breite der Zeichnung ab. Zeichnet man nun, wie aus der Figur ersichtlich, Rechtecke von der Höhe zwischen 1 und 2 ein, so sind deren Ecken die Konstruktionspunkte für die Bogenstücke; die Doppellinien zeichnet man dann nachträglich innen hinein, hat aber darauf zu achten, dass dieselben überall gleich weit von den Aussenlinien entfernt sind.

Taf. XI Fig. 6. Man zeichnet einen Vertikal-Durchmesser und theilt den Umfang der beiden dadurch erhaltenen Halbkreise in je vier gleiche Theile, wodurch die Kreislinie in acht gleiche Theile getheilt wird, und verbindet je zwei gegenüberliegende Theilpunkte durch einen Durchmesser. Wenn man nun die Entfernung vom Mittelpunkt bis zu einer Sternbeetspitze in den Zirkel nimmt und damit einen Kreis schlägt, so erhält man in den Durchschnittspunkten desselben mit den vier Durchmessern, die Spitzen der Sternbeete. Man halbirt die acht Kreisbogenstücke zwischen den Endpunkten der Durchmesser, und verbindet wieder je zwei gegenüberstehende Halbirungspunkte durch einen Durchmesser; dadurch erhält man den geradlinigen Theil der Begrenzung der Sternspitzenbeete. Den Punkt, wo die Bogen auf diesen geradlinigen Theil aufsetzen, erhält man gleichfalls durch Konstruktion eines Kreisbogens von entsprechendem Durchmesser. Die Kurven von diesen Punkten bis zur Spitze werden aus freier Hand gezeichnet, und man hat dieselben so lange unverdrossen fort zu löschen, bis sie vollständig gleichmässig verlaufen, was das Auge sehr leicht herausfindet. Das Ausziehen dieser Kurven geschieht später

mit der Zeichenfeder. Man rechne aber darauf, dass, wenn dieselben in Blei noch Fehler zeigen, diese Fehler beim Ausziehen nicht korrigirt werden können, weil man dann seine ganze Aufmerksamkeit darauf richten muss, mit der Spitze der Feder nicht von der Bleilinie abzukommen. Je weniger man bei dieser Arbeit an irgend etwas Anderes, also auch an Korrigiren denkt, desto besser fällt sie aus.

Beim Ausziehen dieser kleinen Kurven sowohl als auch später beim Ausziehen der Wegekurven ist ferner zu beachten, dass man nicht ununterbrochen auf der Bleilinie entlang zeichnen darf; man thut im Gegentheil gut, wenn man nur kleine Stückchen von circa 2 — 3 Millimeter Länge auf einmal auszieht, und dann eine, wenn auch nur kleine, Pause eintreten lässt. Natürlich muss man lernen, das neue Kurvenstückchen da anzufangen, wo man aufgehört hat, damit man eine gleichmässig fortlaufende Kurve ohne Absätze erhält.

Dies ist gar nicht so schwer, wie man vielleicht glaubt; man kann, um sich davon zu überführen, erst versuchsweise mit scharfem, hartem Bleistift eine fortlaufende Kurve aus solchen kleinen Bogenstückchen herstellen, was wegen der Fügsamkeit und bequemen Handhabung des Bleistifts sehr leicht gelingt.

Zur Vollendung von Fig. 6 ist es nun nur noch nöthig, die Mittelpunkte für die acht Bogenstücke, welche den Stern in einiger Entfernung umschliessen, zu ermitteln; dies sind die Endpunkte der vier Durchmesser, welche die Sternspitzenbeete bilden.

Tafel XI Fig. 7. Die Konstruktion ist ganz ähnlich der von Fig. 6, indem man die Kreislinie durch acht Durchmesser in 16 gleiche Theile theilt. Jeder Durchmesser giebt 2 Theilpunkte her. In vier von diesen Durchmessern liegen wieder die Konstruktionspunkte (2) für die Bogenstücke der Beete, und in den vier anderen die, für die umschliessende Bogenlinie. (3).

Tafel XI Fig. 8. Die Konstruktion ist sehr einfach; man konstruirt die Rechtecke 1—2—3—4 und trägt die Breite (1—5 und 2—6) der Zickzacklinien auf den entsprechenden Seiten derselben ab.

Tafel XI Fig. 9. Die Konstruktion erhellt aus der Figur. Man zeichnet in der Aussenzone überall zuerst mit dem Zirkel mit Bleieinsatz Vollkreise, ehe man die Auslassungen begrenzt.

Tafel XI Fig. 10 und 11 sind mit Hilfe der vorhergehenden leicht zu konstruiren, so dass wir Andeutungen übergehen können.

Bepflanzung der Borten, Blumen- und Teppichbeete auf Tafel XI.

Es ist einleuchtend, dass die Bepflanzung sehr mannigfach ausgeführt werden kann, deshalb kann hier von einer massgebenden Bepflanzung nicht die Rede sein; es soll hier dem Anfänger nur ein Anhalt gegeben werden, wie dergleichen wirkungsvoll bepflanzt wird.

Tafel XI Fig. 1. Das Muster kann entweder ganz einfarbig, silbergrau durch Santolina Chamaecyparissus Lin. var. tomentosa hergestellt werden, oder auch grünbunt durch Evonymus gracilis Sieb. (radicans) var. foliis variegatis niedergehakt, oder man kann auch zwei verschiedenfarbige Teppichpflanzen dazu verwenden. Diese müssen aber stets feinblättrig sein und einen gedrungenen Wuchs haben, wie z. B.

Alternanthera paronychioides und amabilis
oder Alternanthera paronychioides und Santolina Ch. var. tomentosa
oder Sedum californicum und Echeveria secunda Bot. Reg.

Die Randstreifen: Oxalis tropaeoloides hort. (corniculata Lin. var. foliis purpureis).

Tafel XI Fig. 2. Kreis: Funkia Sieboldiana Lodd.

Sternspitzenbeete: Verbena hybrida hort. var. Défiance (scharlach) mit Gnaphalium lanatum eingefasst.

Eckdreiecke: Rosen;

oder: Kreis: Petunia hybrida hort. var. inimitabilis eingefasst mit Artemisia Stelleriana Bess.

Sternspitzenbeete: Phlox Drummondii Hook. bunt, eingefasst mit Santolina Ch. var. tomentosa.

Eckdreiecke: Lobelia Erinus eingefasst mit Cerastium tomentosum Dec.

Tafel XI Fig. 3. Mittelkreis: Coleus Verschaffelti eingefasst mit Coleus hybr. var. Queen Victoria.

Konzentrischer Streifen: Lobelia Erinus Lin. var. Kaiser Wilhelm.

Die schmalen bandartigen Streifen, die die Beete eintheilen und begrenzen, Santolina Ch. var. tomentosa.

Die erste Zone (Sternspitzenbeete): Alternanthera amabilis.

Die zweite Zone: Lobelia E. var. Kaiser Wilhelm.

Die dritte Zone (schmale Schlussbeete): Alternanthera paronychioides.

Tafel XI Fig. 4. Die Mittelvierecke: Echeveria secunda Bot. Reg.

Die Seitenvierecke: Tunica Saxifraga Scop. Roch.

Die Dreiecke: Sedum californicum.

Die Trapeze: Echeveria secunda Bot. Reg.

Der Rand: Oxalis tropaeoloides hort.

Tafel XI Fig. 5. Die Doppellinie: Teucrium aureum Schreb.

Die geschweiften Vierecke: Oxalis tropaeoloides hort., der kleine Kreis: Cineraria candidissima Lam. (Centaurea cand.)

Die geschweiften Dreiecke: Lobelia E. var. Stern von Ischl.

Die Randstreifen: Rasen oder Mesembrianthemum cordifolium Lin. var. variegatum.

Tafel XI Fig. 6. Der Mittelkreis: Oxalis tropaeoloides hort.

Die acht Sternbeete: Alternanthera spathulata mit

" " " Alternanthera paronychioides abwechselnd.

Die acht Sternbeete sind mit Festuca glauca Lam. Schrad. eingefasst.

Die Bogenlinien: Evonymus gracilis Sieb. (radicans) var. foliis variegatis.

Die kleinen Kreise: Yucca quadricolor hort.

Der Fond besteht aus Rasen.

Tafel XI Fig. 7. Der Mittelkreis: Bocconia cordata Willd. var. japonica.

Die acht Sternbeete abwechselnd bronzefarbige und weissbuntblättrige Geranien, erstere mit Artemisia Stelleriana Bess., letztere mit Pyrethrum parthenifolium Willd. var. aureum eingefasst.

Die Bogenlinien: Lobelia E. var. Stern von Ischl.

Der Fond: Rasen.

Tafel XI Fig. 8. Die Vierecke: abwechselnd Nosegay- und weissbunte Geranien, erstere mit Gnaphalium, letztere mit Lobelia E. var. Kaiser Wilhelm eingefasst.

Die Zickzackstreifen: weisser und orangerother Sand.

Die Aussendreiecke: Rasen, oder:

Die Vierecke: abwechselnd Coleus Verschaffelti mit Pyrethrum, und Iresine Lindeni mit Gnaphalium eingefasst.

Die Zickzackstreifen: Lobelia E. Stern von Ischl in der Mitte, zu beiden Seiten Lobelia Erinus Lin. var. erecta (Paxtoni).

Die Dreiecke: Gnaphalium lanatum fol. varieg. oder Chrysanthemum indicum Lin. var. foliis variegatis.

Tafel XI Fig. 9. Es empfiehlt sich, die Umgrenzungen mit Buxbaum auszuführen. Der Mittelkreis: Blattpflanzengruppe, Mitte: Ricinus Gibsoni (mit dunkelrothen metallglänzenden Blättern) umgeben von Gymnothrix latifolia Schult., Senecio Cineraria Dec. (Cineraria maritima Lin.) und Canna indica Lin. var. metallica, Rand: Panicum plicatum Lam. var. foliis variegatis.

Erste Zone. Kreise: hochstämmige Rosen mit weisen Lobelien; Verbindungsstreifen: blaue Verbenen.

Zweite Zone. Kreise: hochstämmige Rosen mit Heliotropium peruvianum Lin. hell- und dunkelfarbig abwechselnd bepflanzt.

Die Bogenstücke abwechselnd mit hellrothen und dunkelrothen Monatsrosen, Rosa chinensis Jacq. var. semperflorens Curt.

Tafel XI Fig. 10. Der Stern: Lobelia E. var. Kaiser Wilhelm mit Pyrethrum parthenifolium Willd. var. aureum eingefasst.

Verzierungslinie: Santolina Ch. var. tomentosa.

Der Fond: Rasen von Pyrethrum Tschihatschewi.

Tafel XI Fig. 11. Rosette: abwechselnd Alternanthera paronychioides mit Alternanthera versicolor, } eingefasst mit Lobelia E. var. Stern von Ischl.

Verzierungslinie: Evonymus gracilis Sieb. (radicans) var. foliis variegatis.

Fond: Rasen von Pyrethrum Tschihatschewi.

Konstruktion und Bepflanzung der Borten, Blumen- und Teppichbeete auf Tafel XII.

Wir nehmen hier davon Abstand, für jede Figur eine Anleitung zur Konstruktion zu geben, legen vielmehr darauf Gewicht, dass der Uebende dieselbe unter Anwendung des beim Zeichnen der Figuren auf Tafel XI Erlernten selber herausfinde. Bei den schwieriger zu konstruirenden Figuren werden einige Andeutungen für die Konstruktion der Angabe der Bepflanzung vorausgehen.

Tafel XII Fig. 1. Zickzacklinie: Mesembrianthemum cordifolium Lin. var. variegatum.

Dreieck: Sedum carneum foliis variegatis.

Füllung zwischen beiden: Alternanthera amabilis.

Randstreifen: Alternanthera paronychioides.

Tafel XII Fig. 2. Quadrate: abwechselnd je vier mit Lobelia E. var. Stern von Ischl, eingefasst mit Antennaria tomentosa candida oder Lobelia E. var. lutea und vier mit Alternanthera paronychioides eingefasst mit Lobelia Erinus Lin. var. erecta (Paxtoni).

Fond: Rasen.

Tafel XII Fig. 3. Ringe abwechselnd Alternanthera amoena eingefasst mit Teucrium aureum Schreb. und Alternanthera versicolor eingefasst mit Thymus Serpyllum Lin. var. foliis aureo — variegatis.

Fond: Rasen oder Pyrethrum Tschihatschewi.

Tafel XII Fig. 4. Die geschweiften Vierecke: Lobelia Erinus Lin. var. pumila grandiflora.

Die Halbkreise: Portulaca grandiflora Cambes var. plenissima bunt oder Verbena hybrida hort. var. maxima bunt.

Die nicht schraffirte Zeichnung im ersteren Falle Artemisia Stelleriana Bess., im zweiten Falle Mentha variegata hort.?

Tafel XII Fig. 5. Die Greklinie: Aerua sanguinolenta Blum. eingefasst mit Antennaria tomentosa candidissima.

Der Fond: Rasen oder Mesembrianthemum cordifolium Lin. var. variegatum.

Tafel XII Fig. 6. Von den acht Konstruktionspunkten, welche in einer Kreislinie liegen, sind zwei im oberen Theile der Figur durch kleine Kreise umzogen, und dadurch die übrigen leicht zu finden.

Bepflanzung. Mittelkreis: Achyranthes Verschaffelti eingefasst mit Achyranthes Verschaffelti var. foliis aureo — reticulatis.

Vier Beete: Coleus Verschaffelti eingefasst mit Pyrethrum p. a.

Vier Beete: Coleus scutellaroides niger eingefasst mit Artemisia Stelleriana Bess.

Die acht Kreise: Echeveria metallica oder Yucca quadricolor hort.

Tafel XII Fig. 7. Mittelstück: Coleus Verschaffelti eingefasst mit Pyrethrum p. a.

Verzierungslinie: Santolina.

Fond: innerhalb der Verzierungslinie Lobelia E. var. Kaiser Wilhelm, ausserhalb Rasen.

Tafel XII Fig. 8. Mittelkreis: Amaranthus salicifolius.

Vier Beete: Lobelia fulgens Willd. eingefasst mit Festuca glauca Lam. Schrad.

Vier Beete: Lantana hybrida hort. var. Ruhm von Erfurt (leuchtend roth), eingefasst mit Lobelia E. var. Stern von Ischl.

Die acht Kreise: Cineraria (Centaurea) candidissima Lam. oder Oxalis tropaeoloides hort.

Tafel XII Fig. 9. Eckstück. Die Basis: Aerua sanguinolenta Blum.

Der Gürtel: Teucrium aureum Schreb.

Die blattartige Arabeske: Alternanthera paronychioides.

Einfassung: Antennaria tomentosa.

Tafel XII Fig. 10. Eckstück. Kreis: Achyranthes Verschaffelti var. foliis aureo — reticulatis.

Mittelstück: Oxalis tropaeoloides hort. eingefasst mit Antennaria tomentosa candida.

Arabeske: Sedum carneum var. foliis variegatis eingefasst mit Teucrium aureum Schreb. oder Lonicera brachypoda Dec. var. foliis aureo — reticulatis.

Tafel XII Fig. 11. Eine der griechischen Akroterie nachgebildete, durch die edle Form der Linien ansprechende Figur, welche in Verbindung mit Baulichkeiten im griechischen oder römischen Stil vielfach angewendet werden sollte.

Zur Konstruktion thut man gut, erst die Achse und auf diese rechtwinklig etwa zehn Hilfslinien zu zeichnen, welche die Spitzen und Einschnitte der Kontur, so wie auch den Punkt der grössten Abweichung in den Rundungen treffen; dann misst man die Entfernungen dieser Punkte von der Achse ab, und trägt sie nach beiden Seiten auf die entsprechenden Linien der Kopie. Diese Figur bietet eine sehr willkommene Gelegenheit zu einer Uebung im Freihandzeichnen und sollte man dieselbe recht ausnutzen, indem man es sich nicht verdriessen lassen sollte, die Bleilinie so lange fortzulöschen, wie sich noch eine unschöne Stelle findet.

Die korrespondirenden Theile auf beiden Seiten der Achse müssen vollkommen gleich erscheinen. Je ungeübter das Auge, desto grössere Fehler wird dasselbe übersehen, während ein geübtes Auge selbst Fehler, die durch den Zirkel nicht mehr nachgewiesen werden können, noch erkennt, was freilich dem Laien unglaublich erscheinen dürfte.

Der Anfänger gebraucht den Gummi gewöhnlich seltener, als der geübte Zeichner, während es gerade umgekehrt sein sollte. Man beruhige sich also nicht dabei, wenn die Figur beim ersten Blick korrekt erscheint, sondern bemühe sich, durch aufmerksames und fortgesetztes Vergleichen dennoch Fehler herauszufinden und zu korrigiren. Dies ist überhaupt der Weg, auf welchem der Zeichner sich ein geübtes Auge erwirbt.

Bepflanzung von Fig. 11. Akroterie: weissbuntblättrige Geranien mit gelbbuntblättrigen eingefasst.

Die äussere Begrenzung: Lobelia E. var. Stern von Ischl.

Die Verzierungslinie: Antennaria tomentosa candida.

Kleiner Kreis: Bronzefarbige Geranien.

Grosse Kreise: Gazania splendens foliis variegatis eingefasst mit Stern von Ischl.

Verbindungsstreifen: Lobelia E. var. Kaiser Wilhelm eingefasst mit Lobelia E. var. erecta (Paxtoni).

Tafel XII Fig. 12. Parterre im Renaissanzstil.

Bei der Konstruktion dieses Parterres kömmt gleichfalls das Freihandzeichnen mehrfach in Anwendung. Man zeichnet zuerst die Achse, dann die Umgrenzung, dann die beiden grossen Kreise und von demselben Mittelpunkt die obere und untere Begrenzung der beiden Schlussstücke. Die halbe Länge dieser Begrenzungslinie trägt man vom Durchschnittspunkt der Achse nach beiden Seiten ab und verbindet die Endpunkte derselben durch eine dem Original entsprechende Kurve. Die Breite der vier Einschnitte misst man mit dem Zirkel ab, verlängert eine Seite derselben auf dem Original bis zur Achse, überträgt den Durchschnittspunkt dieser Verlängerung mit der Achse, und hat so genügenden Anhalt, um die Einschnitte korrekt zu zeichnen. Die Bogenlinien zeichnet man mit Benutzung von Hilfslinien, welche die Achse senkrecht durchschneiden und die für die Konstruktion massgebenden Punkte (Anfangs-, Endpunkt und grösseste Abweichung der Kurve) ergeben.

Mit Zuhilfenahme von vortheilhaft gelegten Hilfslinien wird es nicht schwer fallen, den geschweiften Abschluss der seitlichen Streifen wiederzugeben.

Bepflanzung von Fig. 12. Die beiden grossen Kreise: bronzefarbige Geranien eingefasst mit Helichrysum maritimum Don. (Gnaphalium).

Die Bogenlinie: Lonicera brachypoda Dec. foliis aureo — reticulatis.

Schlussstück: Weiss gerandete Geranien eingefasst mit Lobelia Stern von Ischl.

Längsstreifen: Coleus Verschaffelti eingefasst mit Pyrethrum p. a.

Die kleinen Kreise: Coleus scutellaroides niger eingefasst mit Gnaphalium lanatum variegat.

Die Bogenlinie: Lobelia Kaiser Wilhelm.

Wenn man die Zeichnung der Figuren in den Konturen sauber und korrekt mit Tusche ausgezogen hat, so feuchtet man das Papier, wie beim einfarbigen Plan angegeben, an, ehe man das Anlegen mit einem farbigen Tone vornehmen kann. Der Ton selbst kann derselbe sein, den man beim einfarbigen Plan verwendet.

Das Schraffiren der Blumenbeete ist sehr zu empfehlen, da die Zeichnung besser hervortritt; ausserdem ist es eine sehr gute Uebung, um die Hand beim Umgang mit Dreieck und Blei geschickter und das Auge beim Abwägen von gleichen Entfernungen geübter zu machen. Wer schon eine gewisse Fertigkeit im Zeichnen besitzt, kann auch die Schraffirstriche gleich mit der Ziehfeder und Tusche zeichnen, ohne dieselben vorher in Blei zu zeichnen.

Von diesen Uebungen schreiten wir nun zur Anfertigung des mehrfarbigen oder polychromen Planes, wie ihn Tafel XIII darstellt.

B. Der vielfarbige oder polychrome Plan, Tafel XIII. (Federzeichnung.)

Was das Ausführen der Zeichnung in Tusche anlangt, so tritt hier kein neues Moment hinzu, wir verweisen deshalb auf das bereits pag. 16 Gesagte und können uns nun gleich mit dem Kolorit beschäftigen.

Das Koloriren des vielfarbigen Planes.

Die zur Herstellung des Kolorits erforderlichen Farben sind folgende:

1) Preussischblau,
2) Karmin,
3) ungebrannte Terra di Siena,
4) gebrannte Terra di Siena,
5) Gummigutt, oder Chromgelb.

Wenn man die Farben noch nicht besitzt, thut man gut, sich weiche Farben in Metalltuben, nach Art der Oelfarben zu kaufen und können wir das Berliner Fabrikat von G. B. Möves empfehlen, auch die englischen „moist colours" sind gut, allein wie alle Zeichnen- und Malutensilien, theurer als die deutschen. Besitzt man gute feste Aquarellfarben, unter denen die Chenal'schen sehr empfehlenswerth, so benutze man diese. Es sei hierzu noch bemerkt, dass man nur den besten Karmin, nicht eine geringere Sorte oder gar Laque carminé rose verwenden darf, und dass man eine Tafel brauchbares Karmin nicht unter 1 Mk. 50 Pf. bis 1 Mk. 75 Pf. erhalten kann. Billigerer Karmin ist nicht verwendbar, da die Töne durch ihn trüb und unrein werden.

Ungebrannte Terra di Siena sollte man nur in Tuben benutzen, da die Chenal'sche Farbe, so vorzüglich diese Farben fast durchgängig sind, zu trüb und nicht fein genug zerrieben ist.

Der Rasenton.

Der erste Ton, welchen man auf den Plan trägt, ist immer der Rasenton. Derselbe soll ein Mittelgrün sein, d. h. blau und gelb müssen in dem Verhältniss miteinander gemischt sein, dass weder die eine noch die andere Farbe vorherrscht, wenn auch ein schwacher Stich ins Gelbe von Einigen gern gesehen, ein schwacher Stich ins Blaue noch erträglich genannt

werden kann. Man mischt das Preussischblau gewöhnlich mit Gummigutt, doch ist der Ton bei aller Zartheit und Durchsichtigkeit von keiner langen Dauer, da das Grün, welches dadurch hergestellt, nach einiger Zeit verblasst, besonders wenn Licht darauf einwirkt.

Dauerhafter ist ein Grün, zu dem man Chromgelb verwendet hat, jedoch büsst der Ton etwas an Zartheit ein, da Chromgelb eine Deckfarbe ist.

Es empfiehlt sich, vor dem Anlegen breite Streifen der Farbe auf den Rand des Papiers zu tuschen und antrocknen zu lassen, um hiernach zu beurtheilen, ob der Ton brauchbar ist, da die frisch aufgetragene Farbe stets von der angetrockneten etwas verschieden ist. Das Anlegen selbst geschieht mit einem Verwaschpinsel (Doppelpinsel), in breiten Strichen von oben nach unten. Man muss aus der Praxis das richtige Quantum der Farbe abschätzen lernen, das man in den Pinsel zu nehmen hat; nimmt man zuviel, so fliesst die Farbe bei flacher Lage des Reissbretts zurück, während sie bei steiler Lage desselben in Streifen nach unten abfliesst. Ein eben so grosser Fehler, der aber noch häufiger begangen wird, ist der, dass man mit zu magerem Pinsel arbeitet. Die Farbe trocknet dann bei breiten Flächen leicht an, und Flecke und Streifen sind unvermeidlich. Der Anfänger verliert bei dieser Arbeit gewöhnlich die dazu erforderliche Ruhe, indem er fürchtet, fleckige Rasenflächen zu bekommen, und fährt dann hastig mit dem Pinsel hin und her. Dies ist durchaus zu tadeln, da es niemals nutzt, sondern immer schadet. Fleckenlose Rasenflächen erfordern sowohl Uebung im Anlegen, wie auch ruhige und gleichmässige, nicht zu langsame Pinselführung.

Es ist rathsam, beim Anlegen von Rasenflächen folgendes Verfahren zu beachten. Man beginnt stets links oben und setzt jeden neuen Pinselstrich rechts daneben an. Gruppen und Bäume werden mit gefärbt. Die Pinselstriche macht man breit, annähernd gleich lang und sieht darauf, dass die Farbe nach dem Absetzen des Pinsels nach dem unteren Rande des Pinselstriches hin fliesst und daselbst als erkennbarer Farbenrand stehen bleibt. Ist man so bis an die rechtsseitige Begrenzung des Rasenstückes gekommen, so fängt man an der linken Seite wieder von Neuem an, indem man den Pinsel in den stehengebliebenen Farbenrand setzt und die Farbe mit dem Pinsel nach unten zieht. Man muss darauf achten, dass die Farbe scharf an die Begrenzungslinien herantritt, aber auch nicht über dieselben hinaus getuscht wird, da dies dem ganzen Plan ein unsauberes Ansehen giebt. Geschieht dies zu Anfang dennoch, so lässt man die Farbe antrocknen und wäscht mit reinem Wasser und scharfer Pinselspitze die Kontur rein, ohne die Tuschlinie zu berühren. Man benutzt hierbei mit Vortheil ein Stückchen weisses Löschpapier (Tupfpapier), um das mit dem Pinsel aufgetragene Wasser gleich wieder zu entfernen (aufzutupfen). Das Uebertragen mit Wasser und Aufsaugen setzt man so lange fort, bis die Kontur wieder klar erscheint. Wenn man mit dem Fortwaschen des Tuschrandes nicht so lange wartet, bis die Farbe angetrocknet ist, dann zieht sich das Wasser über den Tuschrand in das Rasenstück hinein und verursacht einen kleineren oder grösseren hellen Fleck mit einem dunklen Rande (Wasserflecke).

Wenn beim Anlegen eines Rasenstücks, welches sich nach unten stark verjüngt, verhältnissmässig viel Farbe im Pinsel war, dann wird der untere Theil beim Anlegen mehr Farbe erhalten, als erforderlich, und wenn man die Farbe so antrocknen liesse, auch zu dunkel erscheinen. Um diesem Uebelstande abzuhelfen, empfiehlt es sich, mit einem, am besten durch Aussaugen mager gemachten Pinsel, die überflüssige Farbe fort zu nehmen, was durch Hin- und Herführen der Pinselspitze erreicht wird.

Ist eine Rasenfläche fleckig geworden, so ist folgendes Verfahren anzuwenden, um den schlechten Eindruck, den solche Rasenflächen auf dem Plane hervorbringen, möglichst zu mildern.

Bei zu dunkel ausgefallenem Ton durchfeuchte man einen feinporigen Waschschwamm, entferne das Wasser durch kräftigen Druck mit der Hand und löse dann durch behutsames Hin- und Herwaschen unter Beachtung der Kontur die grüne Farbe auf. Dann breite man weisses Löschpapier über die feuchte Fläche und streiche leicht mit der Hand darüber fort. Auf diese

Weise wird ein ganz Theil der überflüssigen Farbe aufgesaugt. Sind einzelne Stellen am Rande, wo der Schwamm nicht hinkam, noch auffällig dunkel, so befeuchte man dieselben mit dem Pinsel, da es leichter ist, mit diesem die betreffenden Stellen zu berühren, ohne die Kontur zu treffen. Die so behandelte Rasenfläche wird nicht allein besser, sondern die Flecke werden auch zum Theil schon verschwunden sein. Man verdünne nun etwas Rasenton mit Wasser und setze diesen blassen Ton mit magerem Pinsel behutsam auf die Stellen, welche nicht so dunkel, wie die Umgebung sind. Wenn man dies nicht beachtet, sondern zuviel Farbe in den Pinsel nimmt, dann markiren sich beim Auftrocknen die bearbeiteten Stellen mit einem dunklen Farbenrand (Wasserrand), wodurch das schlechte Aussehen noch vermehrt wird.

Durch dieses Verfahren, das man Ausflecken nennt, kann man bei einiger Geschicklichkeit die Rasenfläche so herstellen, dass das Auge keine störenden Flecke mehr bemerkt. Gewöhnlich ist aber der Rasenton durch das Abwaschen im Ganzen zu blass geworden, hat auch wohl einen starken Stich in's Blaue erhalten. Man thut dann gut nach dem Ausflecken einen schwachen reingelben oder auch gelbgrünen Ton gleichmässig über die ganze Rasenfläche zu legen und wird so noch meist eine Rasenfläche herstellen, die einen ganz erträglichen Eindruck macht.

Nachdem alle Rasenflächen des Planes angelegt sind, geht man an das Anlegen (Koloriren) der Gruppen.

Erster Gruppenton, Fond- oder Lichtton.

Man reibe ungebrannte Terra d. S. zu einem zarten Ton an und thue ein wenig Preussischblau hinzu. Der Ton darf beim Auftragen nicht grün erscheinen, sondern muss ein grünliches Gelb sein. Gewöhnlich nimmt man zuviel Blau, wenn man mit der färbenden Kraft desselben nicht genügend vertraut ist. Man muss dann entsprechend ungebrannte Terra d. S. hinzufügen und den Ton, da er dadurch zu intensiv geworden ist, mit Wasser verdünnen. Das Auftragen dieses, sowie aller Gruppentöne geschieht mit einem kleineren Verwaschpinsel (Doppelpinsel). Würde man den zur Anlage der Rasenflächen benutzten Pinsel dazu verwenden, so würde man vielfach über die Gruppenränder tuschen, da sich die breite Spitze, welche derselbe beim Anlegen annimmt, nicht zum Anlegen zierlich ausgebuchteter Gruppen oder Einzelbäume eignet. Es kommt aber darauf an, dass man mit der Spitze des Pinsels in die grösseren und kleineren Vorsprünge gleich beim Beginn des Anlegens vorsichtig hineingeht und die Striche nach der Mitte der Gruppe zu führt, so dass sie wie Radien eines Kreises in der Mitte der Gruppe zusammentreffen. Die Pinselstriche müssen hierbei kürzer und etwas schneller als beim Anlegen der Rasenflächen ausgeführt werden.

Nachdem man sämmtliche Gruppen, sowie Einzelbäume und Büsche angelegt hat, wird man finden, dass einzelne Gruppen blasser oder dunkler als andere erscheinen. Diese Verschiedenheiten muss man auszugleichen suchen, indem man die blassen Gruppen noch einmal mit verdünntem Ton überlegt, die zu dunkel gerathenen dagegen mit Wasser benetzt und die dadurch gelösten Farbentheile durch Tupfpapier aufsaugen lässt. Erst wenn alle Gruppen einen Ton von annähernd gleicher Farbenstärke erkennen lassen, geht man an das Ueberlegen des zweiten Gruppentones.

Zweiter Gruppenton oder Schattenton.

Man mischt gebrannte Terra d. S. so lange mit Preussischblau, bis ein blaugrüner Ton entsteht, den man dann mit Wasser verdünnt, bis er die auf Tafel XVI Fig. 2 ersichtliche Farbenstärke besitzt. Man reinigt dann den grösseren der beiden Verwaschpinsel in einem Glase Wasser, weil er zum Verwaschen gebraucht werden soll und trägt mit dem kleineren den zarten blaugrünen Ton so auf, dass mit der nach links gerichteten Pinselspitze durch zickzackartige Pinselführung etwa ein Drittel der Gruppe an der Schattenseite überlegt wird. Dann wendet man den Pinsel schnell um, und fährt mit dem mässig mit Wasser versehenen Verwasch-

pinsel an dem linken Rande des Tones behutsam entlang. Man zieht gleichzeitig die Farbe am oberen und unteren Rande etwas weiter, so dass die Form, welche der zweite Ton in der Gruppe bedeckt, einem Halbmond mit etwas langgezogenen Spitzen nicht unähnlich ist.

Es kommt bei diesem Verwaschen darauf an, dass ein allmäliger Uebergang des Farbentones nach der Lichtseite herbeigeführt, ohne dass der unterliegende Lichtton zu sehr dadurch eingeschränkt wird. Man kann annehmen, dass ungefähr ein Drittel der Gruppe an der Lichtseite mit dem Verwaschpinsel nicht berührt werden darf.

Es ist überhaupt anzurathen, das Licht sorgsam zu schonen und lieber zu viel als zu wenig Licht stehen zu lassen. Findet man beim Auftragen des dritten Tones, dass das Licht mehr als ein Drittel des Gruppenkörpers bedeckt, so ist es nicht schwer, dasselbe entsprechend einzuschränken, während man anderenfalls der Gruppe das fehlende Licht nicht wieder geben kann. Es werden solche Gruppen düster und unfreundlich erscheinen und den guten Eindruck des ganzen Planes beeinträchtigen.

Dritter Gruppenton.

Man mischt gleichfalls gebrannte Terra d. S. mit Preussischblau, doch richtet sich der Ton selbst nach dem Ausfall des zweiten Tones. Hat derselbe nach dem Auftrocknen, was sehr erwünscht ist, einen schwachen Stich ins Blaue, so mische man ein Mittelgrün, hat er dagegen, was bei Anfängern häufig der Fall, einen Stich ins Graue (wenn der zweite Ton zu wenig Blau enthielt), so setze man dem dritten Ton etwas mehr Blau hinzu, weil die Gruppe sonst ein erdfahles Aussehen bekommt.

Mit diesem dritten Ton wird die Gruppe fertig gestellt, er muss also die noch fehlende plastische Wirkung, das Heraustreten der Gruppe aus dem Papier, hervorbringen. Dazu ist es nöthig, dass man ihn auf einen verhältnissmässig kleinen Fleck und zwar da aufträgt, wo der dunkelste Schatten der Gruppe sein muss, und dass man die Ränder schmal, nicht breit, wie beim vorhergehenden Ton, verwäscht.

Der Anfänger findet diese Stelle am besten, wenn er durch eine möglichst runde Gruppe eine Linie unter einem Winkel von 45 Grad, von links oben nach rechts unten, zeichnet. (Fig. 2) Diese Linie halbirt sowohl das hellste Licht (a), als auch den tiefsten Schatten (b). Der Uebergang vom Licht zum Schatten muss ein ganz allmäliger sein.

Wegeton.

Nachdem die Gruppen bis auf den Schlagschatten fertig gestellt sind, empfiehlt es sich, erst die Wege, Kiesflächen und Gebäude anzulegen, weil das Grün der Rasenflächen in dem röthlichen Wegeton gleichsam ein chromatisches Gegengewicht sucht.

Man reibt Karmin an, den man ziemlich stark mit Wasser verdünnt, und thut ein wenig Gummigutt hinzu, so dass der Karmin in der Farbe wenig verändert, vielmehr nur getrübt erscheint. Diesen Ton, den man nicht ganz unpassend mit „blutroth" bezeichnet, verdünnt man mit Wasser so lange, bis er beim Auftragen zart rosa erscheint. Ist er gelblich, so kann man ihn nicht verwenden, da sich dann Rasen- und Wegeton gegenseitig schädigen. Solcher Wegeton erscheint nach dem Auftrocknen lehmfarbig; das Kolorit des ganzen Planes wird dadurch wenig ansprechend. Wenn man aber dem zu gelblichen Wegeton so viel Karmin beimischt, dass er beim Auftragen noch röthlich erscheint, wird man sofort die günstige Veränderung bemerken.

Der Anfänger hat darauf zu achten, dass er das Gelb in den Karmin thut, nicht umgekehrt, weil man erfahrungsgemäss zu viel Gelb anreibt, und dann im Verhältniss zu wenig Karmin nimmt, so dass der Ton im Farbennapf zwar röthlich, aber bei der Verdünnung auf dem Papier gelblich erscheint.

Man beginnt mit den schmalen Wegen und thut gut, einen Wegezug ohne Berücksichtigung der Abzweigungen oder Einmündungen von anderen Wegen erst zu vollenden, ehe man einen anderen anfängt. Da, wo ein anderer Weg aufstöst, geht man mit der Farbe ein wenig in denselben

hinein, wenn durch die Abrundung der Ecken eine grössere Kiesfläche entstanden ist, schneidet aber da, wo die eigentliche Wegebreite wieder vorhanden, mit einem scharfen Strich ab, dessen Rand man durch den Verwaschpinsel aufsaugen lässt. Auf diese Weise behandelt, werden die Ansatzstellen nicht zu bemerken sein.

Wenn man grössere Wegeflächen oder Plätze anlegt, so muss man den Wegeton zuvor etwas verdünnen, weil dieselben sonst dunkler erscheinen, als die Wege. Die Baulichkeiten legt man erst mit dem Wegeton an, um dann, wenn dieser angetrocknet, den eigentlichen Gebäudeton darüber zu legen.

Der Gebäudeton.

Man reibt, wie vorher, Karmin an und thut etwas Indischgelb hinzu, so dass der Ton rothorange erscheint. Der Ton darf nicht so verdünnt werden, wie der Wegeton, sondern muss gesättigter sein.

Es ist besser, nicht reinen Karmin zu nehmen, wie allgemein gebräuchlich, da derselbe sich zu grell von den übrigen Farben abhebt, und so, wie alles Grelle und Harte, der Farbenharmonie Abbruch thut. Man wird, wenn man erst ein Mal Rothorange als Gebäudeton verwendet hat, sich wohl kaum entschliessen können, zum reinen Karmin zurückzukehren.

Ton für die Blumenbeete, Parterreton.

Man reibt Karmin an, den man durch ein wenig Preussischblau in Rothviolett umstimmt. Der Ton muss, aufgetragen, munter und freudig wirken, nicht aber, wie es häufig der Fall ist, stumpf und düster. Man hat in letzterem Falle zu viel Blau genommen, und kann oft durch Ueberlegen (Lasiren) mit reinem, verdünntem Karmin noch die gewünschte lebhaftere Wirkung hervorbringen.

Ton für die Wasserflächen.

Hierzu verwendet man reines Preussischblau in verschiedener Verdünnung und zwar:

Erster Wasserton.

Man verdünnt Preussischblau so stark mit Wasser, dass dasselbe nur äusserst zart, etwa wie Milchblau erscheint und überlegt damit die ganze Wasserfläche gleichmässig. Die Mitte grösserer Wasserflächen frei zu lassen, so dass die weisse Farbe des Papiers erkennbar bleibt, empfiehlt sich deshalb nicht, weil die Farbenharmonie des Planes durch weisse Flächen innerhalb der kolorirten Flächen gestört wird.

Zweiter Wasserton.

Man nimmt ein etwas dunkleres Blau, das aber immer noch gegen die mittlere Farbenstärke des Preussischblau zurücksteht, und trägt an der Uferlinie entlang einen Streifen von 2—3 Millimeter Breite, je nach der Grösse der Wasserfläche, den Bewegungen der Uferlinie folgend, ab, verwäscht aber denselben nach der Wasserseite, so dass dieser Ton allmälig in den ersten Ton übergeführt wird.

Dritter Wasserton, Schattenton.

Man nimmt einige Tropfen des zweiten Tones und reibt dieselben etwas dunkler, so dass der Ton ungefähr die mittlere Farbenstärke von Preussischblau hat. Mit diesem gesättigten Ton legt man überall an der Schattenseite der Uferlinien einen schmalen, etwa ein halbes Millimeter breiten Streifen an, den man nicht verwäscht, sondern grell stehen lässt. Da der Streifen nur sehr schmal, beleidigt er das Auge nicht, was bei grösserer Breite der Fall sein würde; er giebt sogar der Uferlinie eine gewisse Zierlichkeit, da er allen Bewegungen derselben an der Schattenseite folgt und so die Schönheit derselben auffälliger macht.

Die Lichtseite der Uferlinie erhält diesen Ton nicht, ebenso wenig die linke oder obere Seite der Vorsprünge an der Schattenseite, wenn diese so weit hervorragen, dass sie von Linien,

welche unter einem Winkel von 45 Grad gezogen sind, getroffen werden. Man thut daher gut, bevor man den Schattenton aufträgt, mit Reissschiene und Dreieck erst diejenigen Stellen der Vorsprünge durch Bleilinien zu begrenzen, welche den Schattenton nicht erhalten. Aber auch die Lichtseite, rechte und untere Seite, einer Wasserfläche kann Vorsprünge aufweisen, welche an ihrer unteren oder rechten Seite von den Strahlen unter obigem Winkel nicht getroffen werden, also im Schatten liegen und deshalb auch, so weit dies der Fall, mit dem Schattenton versehen werden müssen.

Schlagschattenton für Gehölzgruppen, sowie Ton für Kulturland.
(Gemüsebeete, Ackerflächen.)

Man mischt aus Preussischblau und Karmin einen blauvioletten Ton und thut dann etwas ungebrannte Terra d. S. hinzu. Nimmt man von letzterer Farbe zu viel, so wird der Ton grünlich, was nicht erwünscht ist. Derselbe muss vielmehr graublau erscheinen und wird dann in mässiger Sättigung aufgetragen*). Wenn der Schlagschattenton über dem Rasenton aufgetragen wird, muss er zart und duftig erscheinen, darf aber auch nicht zu blass und unbestimmt sein.

Bevor man den Ton anwendet, zeichnet man mit Reissschiene und Dreieck an die rechte Seite von allen Gruppen des Planes, so wie auch an viele einzelne Bäume und Büsche eine kurze Bleilinie unter einem Winkel von 45 Grad, damit das Auge beim Auftragen des Schattentones überall einen Anhalt hat, in welcher Richtung die Pinselstriche zu führen sind. Der geübtere Zeichner wird diese Striche nur noch vereinzelt anzutragen brauchen, da dessen Auge eher die Kontrole über die richtige parallele Lage der Schattenstriche auszuführen im Stande ist.

Der Schlagschatten wird an der rechten Seite der Gruppen und einzelnen Bäume und Sträucher überall da angebracht, wo die Kontur von Linien unter einem Winkel von 45 Grad nicht getroffen wird. Zu Anfang ist es immer gut, zweifelhafte Stellen durch Linien zu begrenzen, damit man sicher weiss, wie weit man mit dem Schattenton gehen darf, bis das Auge gelernt hat, sich in diesen Verhältnissen zurecht zu finden.

Die Schattenzeichnung erfordert eine gewisse Fertigkeit in der Pinselführung. Es genügt nicht, dass man die Pinselstriche unter einem Winkel von 45 Grad ausführt, man muss auch die Kontur an der rechten Seite durch plötzliches Hervortreten von Vorsprüngen, welche annähernd den Vorsprüngen der Gruppen entsprechen, so wie durch angemessene Einbuchtungen an den passenden Stellen beleben und ästhetisch wirksam machen. Dabei ist darauf zu sehen, dass die Vorsprünge sich nicht in gleichen Zwischenräumen wiederholen, oder dieselbe Längen- und Breitenausdehnung besitzen. Eine gewisse Freiheit und sogar Willkür wird hier gut angebracht sein, um so mehr, da Niemand behaupten kann, dass die Gruppe nicht an der oder jener Stelle hervorragende Spitzen hat, welche die scheinbar willkürlichen Vorsprünge der Schattenkontur motiviren.

Es muss noch darauf hingewiesen werden, dass man beim Anbringen des Schlagschattens die rechtsseitige Gruppenkontur nicht zu berücksichtigen braucht, es empfiehlt sich vielmehr mit dem Schlagschattenton willkürlich ein Stück in die Gruppe hineinzugehen und dann denselben zu verwaschen. Dadurch wird jede Härte zwischen Gruppen- und Schlagschattenton vermieden und die plastische Wirkung der Gruppe erhöht.

Nachdem man sämmtliche Gruppen, Bäume und Sträucher mit Schlagschatten versehen, fängt man noch einmal von vorn an, und setzt mit demselben, oder mit einem ein wenig dunkleren Ton überall da, wo Einbuchtungen in der Gruppenkontur vorhanden sind und sonst noch an passenden Stellen, einen kurzen, bestimmten sogenannten „Drucker" ein. Dies begünstigt

---

*) Auf den Plänen auf Taf. XIII, XVII, XVIII ist dieser Ton etwas zu blau ausgefallen, dagegen auf Taf. XV besser gelungen.

noch besonders das Hervortreten der Gruppen. Für Gemüsebeete, Ackerflächen u. s. w. wird der erste Schlagschattenton noch stark verdünnt.

Ton für Holzwerk, Holzgebäude, hölzerne Pumpen, Lauben, Veranden u. s. w.

Man nimmt einen lichten Ton von gebrannter Terra d. S., mit dem man diese Gegenstände überlegt.

Lauben von Naturholz schattirt man mit einem dunkleren Ton, dem man etwas Sepia beigemischt hat, um der Terra d. S. das Schreiende zu nehmen, doch kann man dies auch durch Schattiren mit dem Blei hervorbringen.

Beschreibung des Planes Tafel XIII.

Der Besitzer wünscht neben einer durch landschaftliche Gruppirung verschönerten, kleinen Promenade, einen kleinen Gemüsegarten, eine Zwergobstanlage und einen, der reichen Ornamentation der Villa entsprechenden Blumenschmuck.

Die Einfahrt ist parallel mit dem Mosaikpflaster für Fussgänger und führt am Balkon vorbei direkt nach den Stallungen. Das Grundstück, welches ungefähr 0,75 Hektar (3 Morgen) gross, ist an der Nord-, Ost- und Südseite von Strassen begrenzt und stösst an der Westseite an ein Nachbargrundstück. Die Begrenzung ist theils durch eine Mauer, theils durch ein Stacket, und da, wo die Anzucht von Spalierobst erwünscht, durch einen Bretterzaun bewirkt.

Das Blumenparterre.

Die Ellipse, gegenüber dem Eingang, ist im Frühjahr mit Myosotis, dann mit Scharlachgeranien, Nosegay, die mit weissbunten Geranien, flower of the day, eingefasst sind, bepflanzt.

Von den Blumenbeeten links von der Villa ist das Mittelstück im Frühjahr mit Stiefmütterchen Viola altaica Ker. Pall. var. maxima, die beiden Kreise mit Myosotis bepflanzt; in der Mitte eines jeden Kreises befindet sich ein Biota orientalis Lin. (Thuya) var. semper aurescens. Das umgebende Grasstück ist mit drei Coniferen: 2 Taxus baccata Lin. var. erecta, 1 Thujopsis dolabrata Lin. f. und 18 hochstämmigen Rosen bepflanzt, die ausserdem noch in 35 Exemplaren als Einfassung von Grasstücken Verwendung gefunden haben.

Die Teppichbeet-Borte ist in der Mitte mit dunkelblauen Lobelien, die halbkreisförmigen Streifen mit Antennaria dioica Gaert. var. tomentosa candidissima und die Halbkreise selbst mit Alternanthera paronychioides bepflanzt.

Bepflanzung der Viertelrosetten: Mitte: Petunia hybr. inimitabilis, Seitenbeete: Petunia hybr., Countess of Ellesmere. Die Blumenbeete, welche die vier Bassinstücke umgeben, sind, bei einer Breite von nur $^3/_4$ Meter, dreireihig bepflanzt, doch ist, da der Besitzer ein Blumenfreund, einer bunten Bepflanzung mit schönblühenden Sommergewächsen, die sich erforderlichen Falles auch zu Bouquets verwenden lassen, der Vorzug gegeben. Beim Bepflanzen wird nur darauf Rücksicht genommen, dass auf beiden Seiten des Mittelweges dieselbe Sorte Blumen an den korrespondirenden Stellen in derselben Ausdehnung auftrete. Die verwendeten Sommergewächse sind: Levkoyen, Matthiola annua Sweet. (Cheiranthus), Zinnia elegans Jacq. var. flore pleno, Phlox Drummondii Hook., Tagetes signata Bartl. var. pumila, Calliopsis Drummondii hort., Scabiosa atropurpurea Lin. und var. nana, Gaillardia picta hort., Antirrhinum majus Lin., Clarkia pulchella Pursh.; die Levkoyen werden nach dem Verblühen durch Astern, Callistephus (Aster) chinensis Nees. ersetzt.

Als Abschluss des Parterres befindet sich diesem gegenüber auf der anderen Seite des Weges eine kleine, halbkreisförmige Felspartie, welche mit einem Jagdstück (fliehender Hirsch) gekrönt und mit einer niedrigen Ligusterhecke umgeben ist. Am Fuss des Postamentes ist Juniperus squamata Ham., zwischen den Steinen sind schönblühende Stauden, wie Campanula carpatica, Lin. f.

tirolensis, Gentiana asclepiadea Lin., Thalictrum aquilegifolium Lin., Centaurea montana Lin., Saxifraga crassifolia Lin. gepflanzt, zwischen denen sich verschiedene Farrnkräuter, wie Struthiopteris germanica Willd., Onoclea sensibilis Lin., Blechnum boreale Sw., Scolopendrium officinarum Sw. und Varietäten befinden.

Die sechs Bäume in den Rasenreihen, welche das Parterre begrenzen, sind hochstämmige, gefüllte Dornen, Crataegus monogyna Jacq. var. Paul's new scarlet (leuchtend karminroth); die beiden Sträucher auf den Viertelkreisbeeten sind Cydonia japonica Pers. Zwischen Teppichbeet-Borte und Villa befindet sich eine Diervilla rosea Lindl. (Weigela) und zwei Deutzia crenata S. et Z. var. flore roseo pleno.

Der Naschgarten.

Die Rabatten an den Wegen sind mit hochstämmigen Stachel- und Johannisbeeren bepflanzt; Stachelbeeren: Rifleman, Graves, Bloodhound, Laurel Freecost, Nettle green, Yellow Seedling, Prince Ernest; Johannisbeeren: holländische rothe und weisse von Werder. Die Rabatte am Zaun ist mit remontirenden Himbeeren (Surpasse Fastolff rothfr., Surpasse merveille gelbfr.) und mit der amerikanischen Lawton-Brombeere bepflanzt, welche spalierartig gezogen sind und den Zaun decken. Von den Quartieren im Naschgarten ist das eine mit Erdbeeren (Duncan, Sir Joseph Paxton, Lucida perfecta, James Veitch), das zweite mit Spargel (Erfurter Riesenspargel), das dritte mit Salat, Schnittlauch und verschiedenen Suppenkräutern (Estragon, Portulak, Bohnenkraut, Petersilie p. p.) bestellt; das vierte Quartier, in welchem sich ein kleines Gewächshaus zum Ueberwintern von Teppichpflanzen, Geranien, Fuchsien u. s. w. und einige Mistbeetfenster befinden, dient als Reservegarten zur Anzucht von Stiefmütterchen, Vergissmeinnicht, Astern u. s. w.

Die Zwergobstanlage.

Das Spalierobst besteht aus Birnen, Aepfeln, Pflaumen und Weinreben. Die gewählten Formen sind Candelaber Palmette (Palmette Verrier), einfache und doppelte U-Form; bei Wein stöcken der Zapfenschnitt à la Tomery.

Die angepflanzten Sorten sind:

Birnen: Esperen's Herrenbirn, gute Luise von Avranches, Diel's Butterbirn, Capiaumont's Butterbirn, William's Christbirn, Henry Capron.

Aepfel: weisser Winter Calvill, Pariser Rambour-Reinette, Orleans Reinette, englische Spitalreinette, Königlicher Kurzstiel, Ananas Reinette.

Pflaumen: grosse Reine Claude, Boddaert's Reine Claude, Königin Victoria und Jefferson.

Weinreben: Madeleine, Früher von der Lahn, Diamant-Gutedel, Königsgutedel, Chassellas de Negrepont, blauer Malvasier, schwarzer Saint-Laurent.

Die Obstpyramiden sind theils Apfel-, theils Birnpyramiden und in folgenden Sorten angepflanzt:

Birnen: Esperen's Herrenbirn, Holzfarbige Butterbirn, Liegel's Winterbutterbirn, Clairgeau's Butterbirn, Napoleon's Butterbirn.

Aepfel: Weisser Winterkalvill, Wintergoldparmaine, Kaiser Alexander, Charlamowsky, Königlicher Kurzstiel.

Die Gehölzgruppen sind mit den feineren Ziersträuchern und Bäumen bepflanzt.

2. Der Plan mit Pinselzeichnung. (Aquarell-Manier.)

Die Methode der Darstellung von Gruppen mit dem Pinsel hat etwas sehr Anlockendes, da man ihr nicht mit Unrecht Einfachheit und Zeitersparniss nachrühmt. Daraus darf man jedoch nicht folgern, dass die Darstellung der Gruppen mit dem Pinsel leichter sei als mit der Feder. Es gehört im Gegentheil eine grössere Fertigkeit dazu, so dass man erst, nachdem man im Gruppenzeichnen mit der Feder sich eine gewisse Fertigkeit erworben hat, darangehen sollte,

die Uebungen mit dem Pinsel vorzunehmen. Die Zeichnenfeder gestattet durch ihre Konstruktion eine klare und bestimmte Wiedergabe der Zackenzeichnung, und hat man nur die Führung der Hand zu lernen, um die Zeichnung korrekt ausführen zu können; die Pinselspitze giebt, je nachdem man den Pinsel steiler oder schräger hält, je nachdem man stärker oder schwächer aufdrückt, oder mehr oder weniger Farbe in demselben hat, eine sehr verschiedene Zacken-Zeichnung. Man hat also neben der Führung der Hand auch noch die Behandlung eines diffizilen Werkzeugs, des Pinsels, zu erlernen. Hat man sich aber erst in den Besitz dieser Fertigkeiten gesetzt, dann wird man durch die schnellere und freiere Arbeit, sowie durch die beträchtliche Zeitersparniss und wenn man will, auch durch die schlagendere Wirkung der Gruppen, vollauf entschädigt.

Um das Pinselzeichnen zu erlernen, muss man seine ganze Aufmerksamkeit auf die Pinselführung lenken. Dabei kann es nur vortheilhaft sein, wenn man die Uebungen in einem Ton ausführt, der nicht etwa beim Mischen Schwierigkeiten verursacht und doch in der Farbe befriedigt. Diese Eigenschaften besitzt keine Farbe in so hohem Grade wie Sepia, ein Farbstoff, der vom sogenannten Tintenfisch *) abgesondert wird.

a. Pinselübungen.

Man thut gut, zu den Pinselübungen in Sepia das Zeichnenpapier vorher mit einem hellen, braunen Ton zu tönen. Früher wurde hierzu ein starker Extrakt von Bohnenkaffee verwendet, welcher den Vortheil bietet, dass die Flächen beim Anlegen nicht leicht fleckig werden, und dass der Ton durchsichtig und zart ist. Da aber die verschiedenen Kaffeesorten auch sehr verschiedene Töne geben, worunter theils grünlichgelbe, theils trübbraune, die nicht verwendbar, so ist es gerathener, an Stelle des Kaffees die ungebrannte Terra d. S. treten zu lassen; dadurch erhält man einen viel zuverlässigeren, klareren und wärmeren Ton, der freilich beinahe mit derselben Vorsicht, wie der grüne Rasenton, aufgetragen werden muss, wenn man Wasserränder und Flecke vermeiden will.

Zu den Pinselübungen, denen erst später die Gruppenübungen folgen, ist es nicht erforderlich erst einen Fondton zu legen, wie ihn Tafel XIV Fig. 1 zeigt; man kann vielmehr gleich damit beginnen, die auf Tafel XIV Fig. 2 dargestellte Zeichnung von in einander greifenden breiten Schattenlinien zu üben.

Hierzu ist vor allen Dingen ein guter Pinsel nöthig, und sind deshalb wohl einige Bemerkungen über die Anforderungen, welche man an einen solchen stellt, hier am Orte. Ein guter Zeichenpinsel, zum Unterschiede von einem Verwasch- oder Anlegepinsel, darf weder zu gross, noch viel weniger zu klein sein. Will man seine Brauchbarkeit prüfen, so taucht man ihn in Wasser, zieht ihn leicht durch die Lippen, um dadurch einen Theil des vom Pinsel aufgesaugten Wassers wieder zu entfernen und betrachtet dann die Spitze desselben. Diese muss von beiden Seiten gleichmässig zulaufen, darf weder zu kurz noch zu lang sein, und muss, wenn sie mehrere Mal hintereinander gegen einen Fingernagel angeschlagen wird, zusammenhalten und darf sich nicht in mehrere Spitzen theilen. Dies letztere kann jedoch auch daher rühren, dass zu wenig Wasser im Pinsel zurückgeblieben, es ist dann nöthig, den Pinsel noch einmal in Wasser zu tauchen, leicht durch die Lippen zu ziehen und die Nagelprobe noch einmal vorzunehmen. Spaltet die Spitze wieder, dann ist der Pinsel für den Gebrauch von Wasserfarben zu verwerfen, spaltet die Spitze nicht, sondern bleibt auch bei wiederholtem Herumführen und

*) Tintenfische nennt man die Cephalopoden oder Kopffüssler, die höchstorganisirte Ordnung der Weichthiere. Fast alle Cephalopoden, deren es über 200 lebende Arten giebt, besitzen den, mit dem eigenthümlichen Farbstoff gefüllten, sogenannten Tintenbeutel, dessen Inhalt sie entleeren, um sich ihren Verfolgern unsichtbar zu machen; doch wird die Sepia in Italien besonders von dem im Mittelmeer lebenden Moschuspolypen, Eledone moschata, gewonnen.

Andrücken gegen den Nagel geschlossen, so hat man sich noch über das relative Verhältniss der Länge zur Dicke Klarheit zu verschaffen. Beistehende Figuren werden dieses besser als eine Beschreibung erläutern.

Fig. 3 zeigt einen Pinsel mit zu langer Spitze. Der grösste Breitendurchmesser ist verhältnissmässig weit von der Basis entfernt, die Spitze ist lang und dünn, also zu elastisch; derselbe ist zur Hervorbringung einer klaren und bestimmten Baumschlagzeichnung unbrauchbar, da er beim Zeichnen zu wenig Farbe abgiebt.

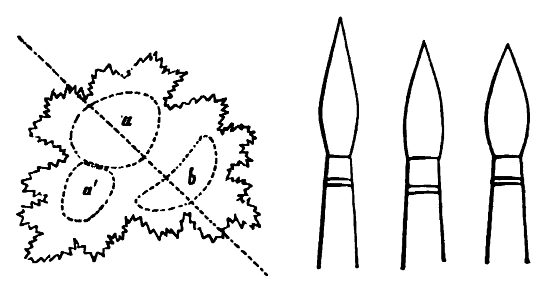


Fig. 2. Fig. 3. Fig. 4. Fig. 5.

Fig. 5 zeigt einen Pinsel mit zu kurzer Spitze. Der grösste Breitendurchmesser liegt zwar etwas näher der Basis, die gute Wirkung hiervon wird aber durch die Spitze wieder aufgehoben, da diese zu viel Farbe enthält und auch in die Zeichnung fliessen lässt, wodurch die Striche dick und unsauber erscheinen.

Fig. 4 zeigt einen Pinsel, dessen grösster Breitendurchmesser nur wenig von der Basis entfernt, dessen Spitze weder zu kurz noch zu lang ist. Derselbe giebt eine feine, gleichzeitig aber auch bestimmte und farbensatte Baumschlagzeichnung.

Der Preis bürgt nicht immer für die Güte eines Pinsels, wenn man auch annehmen kann, dass die theueren englischen *) Pinsel durchschnittlich vorzüglich sind. Man findet aber auch unter einer Anzahl der sogenannten Zehnpfennig-Pinsel, unter Anwendung der Nagelprobe und Beachtung des eben Gesagten leicht ein Dutzend brauchbarer Zeichenpinsel heraus, welche man für den Dutzendpreis von 50 Pf. erhält, ein Preis, den man gern für einen wirklich guten Aquarellpinsel giebt.

Von diesen Pinseln steckt man zwei von verschiedener Grösse auf die beiden Enden eines Pinselstiels und beginnt, indem man den grösseren zum Verwaschen, den kleineren zum Zeichnen bestimmt, mit den Pinselübungen. Bei denselben ist Folgendes zu beachten:

1) Man darf weder zu viel noch zu wenig Farbe in den Pinsel nehmen. In ersterem Falle wird die Zeichnung unbestimmt und weichlich, wodurch ein öfteres Uebermalen nothwendig, aber auch gleichzeitig, neben einem Verlust an Zeit, ein Verlust an Klarheit der Zeichnung herbeigeführt wird.

2) Man soll den Pinsel so steil wie möglich halten. Je steiler man den Pinsel hält, desto mehr hat man die Spitze desselben, also auch die durch dieselbe hervorgebrachte Zeichnung, in seiner Gewalt; je schräger man den Pinsel hält, desto breiter und unbestimmter wird die Zeichnung ausfallen.

3) Man darf mit der Pinselspitze nicht fortwährend und gleichmässig aufdrücken. Man soll mit der Spitze gar nicht gegen das Papier drücken, sondern für gewöhnlich den Pinsel nur leicht darüber hinwegführen und nur dann, wenn man breite und zusammenhängende Zacken zu zeichnen wünscht, einen wirklichen Druck ausüben.

4) Man soll bei den Uebungen nicht mit der linken Seite der Hand, sondern nur mit dem Ellenbogen aufliegen. Die Hand muss sich ganz frei im Handgelenk bewegen können; es ist aber nicht nöthig, dieselbe schwebend zu erhalten, wenn dies zu Anfang Schwierigkeiten verursachen sollte. Man kann in diesem Falle das oberste Glied des kleinen Fingers auflegen, wodurch die Hand einestheils genügend unterstützt, anderentheils aber auch in der nothwendigen

*) Ein englischer „Eagle" (Adler-Federkiel) von Zobelhaar kostet bei Windsor et Newton in London, der anerkannt besten Firma in Aquarell Utensilien, M. 21.60.

freien Bewegung nicht gehindert wird. Später wird man dann der Stütze auch nicht mehr bedürfen.

Wenn man das eben Gesagte gleich bei Anfang der Uebungen zu berücksichtgen sich bemüht, wird man viel Zeit ersparen, da man im anderen Falle erst nach vielen vergeblichen und entmuthigenden Uebungen obige Regeln selbst herausfinden muss.

Man beginnt nun, wie schon gesagt, damit, dass man die auf Tafel XIV Fig. 2 erkennbare zusammenhängende Schattenzeichnung jedoch mit einem dunkleren Sepiaton hervorzubringen sucht, ohne den Fondton (Fig. 1) unterzulegen. Wenn man den Ton dunkler nimmt, so werden auch die Fehler deutlicher in die Augen fallen, ihre Verbesserung bezw. Vermeidung also erleichtert.

Wenn man das richtige Quantum Farbe im Pinsel hat, dann wird die Zackenzeichnung nicht gleich antrocknen, sondern noch einige Zeit in Farbe stehen, was nothwendig ist. Bei zu magerem Pinsel trocknet die Farbe gleich an, und das Verweben und Zusammenfliessen der Umrisstheile wird dadurch unmöglich gemacht.

Die Bewegungen der Pinselspitze zur Hervorbringung der Umrisse ist im Allgemeinen dieselbe wie die bei Benutzung von Bleistift oder Feder. Man darf sich bei der Pinselführung ebensowenig gehen lassen, muss sich vielmehr bemühen, trotz des Schwankens der Pinselspitze die Zacken richtig radial zu stellen. Es kommt hierbei noch ein neues Moment hinzu, dass man nämlich mit breiter Spitze, also unter Anwendung eines leichten Druckes, auch zusammenfliessende Zacken, d. h. schmale Flächen an der Schattenseite herzustellen suchen muss.

Wenn man durch diese Uebungen einige Fertigkeit erlangt hat, dann versucht man zuerst mit demselben Ton, wie der vorher benutzte, eine locker zusammenhängende Zackenzeichnung, wie auf Tafel XV Fig. 1 ersichtlich, für sich, also ohne Unterlegung des vorher Geübten, auf dem getönten Papier hervorzubringen. Dadurch ist man wieder in den Stand gesetzt, die Fehler in der Zeichnung besser zu erkennen und leichter zu vermeiden, als wenn man die vorherige Zeichnung als Unterlage benutzt.

Das Gelingen der Uebung hängt wesentlich von einem nicht zu mageren Pinsel und der steilen Haltung desselben ab, so dass, wenn diese beiden Bedingungen nicht erfüllt werden, auch der geübtere Zeichner nur Mittelmässiges leisten wird.

b. Gruppen-Uebungen.

Nachdem man erkennbare Fortschritte in den Pinselübungen gemacht hat, kann man nun an die Gruppenübungen herangehen.

Man zeichnet zu dem Zwecke die Bleikontur einer Gruppe mit sorgfältiger Auszackung und legt dann die Fläche mit dem ersten Gruppenton an, Tafel XIV Fig 1.

Erster Gruppenton, Fond- oder Lichtton.

Dieser Ton ist ein dünner Sepiaton, dem man, um ihm mehr Wärme zu geben, etwas gebrannte Terra d. S. beimischen kann. Man fängt beim Fondiren, wie man das Anlegen des ersten Gruppentones der Kürze wegen nennt, am oberen Rande der Gruppe an, indem man mit der Spitze des Pinsels in die Zacken der Bleikontur behend hineingeht und die Pinselstriche nach der Mitte der Gruppe hin richtet. Man thut gut, gleich eine Anzahl von Umrissen, etwa ein halbes Dutzend, zu zeichnen, um darauf dann die Uebungen mit dem zweiten Gruppenton vornehmen zu können.

Zweiter Gruppen- oder Schattenton.

Dieser Ton besteht aus einem zarten Sepiaton, der aber stark genug sein muss, um auf dem Fondton aufgetragen, eine bestimmte, deutlich erkennbare Zeichnung zu ermöglichen. Bei Ausführung der Zeichnung gilt das bereits bei den Pinselübungen Gesagte, nur muss man sich

beim Zeichnen der zusammenfliessenden Umrisstheile nach der sie begrenzenden Bleikontur etwas richten.

Dritter Gruppen- oder Verwaschton.

Dieser Ton tritt bei der Ausführung der Pinselgruppe neu hinzu, wodurch hier aus den drei Gruppentönen der vorhergehenden Methode vier Töne werden. Bei den mit der Feder gezeichneten Gruppen wurde sowohl der zweite wie auch der dritte Gruppenton verwaschen, deshalb war da der Verwaschton überflüssig. Da es bei der Pinselzeichnung aber gerade darauf ankommt, durch den zweiten Gruppenton eine bestimmte Sonderung von Licht und Schatten, sowie eine Gliederung der Schattenseite überhaupt herbeizuführen, so ist das Verwaschen desselben nicht möglich, ohne die Eintheilung und Gliederung zu verwischen, und deshalb ein besonderer Verwaschton geboten.

Der Verwaschton wird etwas schwächer als der zweite Gruppenton genommen, und die rechte Hälfte der Gruppe damit überlegt. Beim Verwaschen zieht man den Ton etwas am oberen und unteren Rande entlang. Nachdem derselbe getrocknet, ist es rathsam, die Stelle des grössten Schattens, b Fig. 2, noch einmal mit diesem Ton zu überlegen und denselben an den Rändern kurz zu verwaschen.

Vierter Gruppenton.

Dieser Ton ersetzt gewissermassen die Federzeichnung der ersten Methode, nur mit dem Unterschiede, dass die Zeichnung hier nach dem Abtönen der Gruppen, dort vor demselben hergestellt wurde. Hat man den zweiten und dritten Gruppenton verständnissvoll benutzt, so treten die Gruppen schon vor der Bearbeitung mit dem vierten Gruppenton plastisch hervor, und hat dann dieser die Wirkung nur noch zu verstärken.

Man hüte sich, den vierten Ton zu dunkel zu nehmen, weil dadurch nur Härten erzeugt werden. Dieser Fehler wird von Anfängern gewöhnlich begangen, da es schwierig ist, mit weniger Mitteln, also auch mit schwacher Farbe zu wirken. Die Wirkung ist aber auch im ersteren Falle stets eine vollkommenere, weil dieselbe mehr in der Qualität, der geschmackvollen Zeichnung, als in der Quantität, dem Farbstoff, beruht.

Mit diesem mittelstarken Sepiaton arbeitet man folgendermassen:

1) Man zeichnet die Bleikontur nach, indem man nur lose aneinander gereihte Zacken mit vielen Intervallen, oft auch nur eine Seite des Zackens markirt, die andere mit der Bleikontur belässt.

2) Man theilt die Lichtseite durch einige lockere Theilumrisse, weil eine ganz ungetheilte Lichtseite trotz des erwünschten grossen Lichteffektes öde aussieht; doch ist hier weise Mässigung am Orte, da man durch zu viel Zeichnung leicht die Lichtwirkung zu sehr schwächt und der Gruppe ein unruhiges Ansehen giebt.

3) Man stellt den allmähligen Uebergang vom Licht zum Schatten her.

4) Man überlegt die Schattenseite mit einem lockeren, hier enger zusammentretenden, dort weiter entfernt stehenden Netz von Baumschlagzacken. Auch hier hüte man sich vor dem Zuviel, immer eingedenk, dass es anerkennungswerther mit möglichst wenigen Mitteln die geforderte Wirkung hervorzubringen. Man kann wohl behaupten, dass der Anfänger durchschnittlich drei- bis viermal so viel Zacken gebrauchen wird, um eine leidliche Wirkung hervorzubringen, als der geübte Zeichner. Deshalb ist auch das Zeichnen der Gruppen mit dem Pinsel anfangs zeitraubender, als das Zeichnen mit der Feder. Bei fortgesetzter Uebung wird sich dies Verhältniss bald umkehren.

A. Der Sepiaplan.

Wenn man sich durch gewissenhaftes Ueben eine Fertigkeit im Gruppenzeichnen erworben hat, kann man zur Herstellung eines Sepiaplans übergehen, wie ihn Tafel XV Fig. 2 darstellt.

Neues tritt zu dem bereits Gesagten nicht hinzu, als dass man den Ton für Gebäude, Blumengruppen, Gruppenschatten und Wasserflächen kennen lernen muss. Diesen erhält man, indem man aus Preussischblau, Karmin und etwas ungebrannter Terra d. S. einen ganz ähnlichen Ton, wie den für Gruppenschatten und Kulturflächen beim grünen Plan, mischt, nur dass Preussischblau ein wenig mehr dominiren und dass der Ton etwas gesättigter sein muss.

Die Gebäude legt man erst mit dem Rasenton, ungebrannter Terra d. S. an, ehe man den Gebäudeton aufträgt. Da letzterer beim Auftragen leicht Flecke bekömmt, empfiehlt es sich, denselben lieber etwas zu verdünnen und dann noch einmal aufzutragen.

Die Blumengruppen und Wasserflächen werden vor dem Auftragen des Gebäudetons nicht mit dem Rasenton angelegt, wodurch der blaugraue Ton etwas lebendiger hervortritt, oder man kann erstere mit dem Rasenton überlegen und dann an Stelle des blaugrauen Tones einen mittelstarken Sepiaton nehmen.

Beim Zeichnen des Schlagschattens wird man auch gut thun, den verdünnten Ton anzuwenden und dann, wie beim grünen Plan, die Drucker mit demselben, aber etwas dunkleren Tone an der passenden Stelle einzusetzen. Dabei geht man auch hier mit dem ersten Schlagschattenton über die rechtsseitigen Gruppenränder etwas hinaus und verwäscht denselben kurz.

Beschreibung des Planes Tafel XV Fig. 2.

Der Plan zeigt den Schlosshof bei einem herrschaftlichen Schlosse, welches am oberen Rande theilweise sichtbar ist, nach Verlegung einer rechts über denselben führenden Strasse. Rechts und links von dem Schlosse führen Wege in den eigentlichen Schlosspark. An der linken Seite des Planes befinden sich die Oekonomiegebäude, rechts Wagenremise, Pferdeställe und darunter eine Füllenkoppel. Oben an der rechten Seite, von Gebüsch gedeckt, befindet sich der Eiskeller.

Das Mittelstück, welches die Hauptzierde des Platzes, liegt horizontal, während die Rampe, welche dasselbe am oberen Theil begrenzt, allmählig ansteigt. Dem Schlosse gegenüber springt ein balkonartiger Sitzplatz in das Mittelstück hinein. Die Zeichnung des letzteren ist in Buxbaum ausgeführt und sind die grossen Figuren mit Vinca minor Lin. var. foliis variegatis, die kleinen mit Evonymus gracilis Sieb. (radicans) var. foliis variegatis bepflanzt.

Die Mitte des Kreises ist mit Abies Nordmanniana Stev., der Kaukasustanne, die sie umgebenden Beete sind mit Epheu bepflanzt. Die Randkreise sind mit hochstämmigen Rosen, die sie verbindenden Streifen abwechselnd mit dunkeln und hellen Monatsrosen besetzt.

An den Wegen sind hochstämmige Rosen angepflanzt, die durch Festons von Pilogyne suavis Schrad. verbunden werden.

Die Solitairpflanzen bestehen aus feinen Ziergehölzen.

B. Der vielfarbige oder polychrome Plan (Pinselzeichnung).

Die Töne sind dieselben, welche bei dem mit der Feder gezeichneten, vielfarbigen Plan ausführlich besprochen sind, es kommt hier nur, wie bei dem Sepiaplane der dritte Gruppen- oder Verwaschton hinzu, wodurch der eigentliche dritte Gruppenton hier zum vierten wird.

Es kann deshalb von einem näheren Eingehen auf die erforderlichen Töne Abstand genommen werden, und mögen einige kurze Andeutungen genügen.

Erster Gruppenton, Fond- oder Lichtton.

Ungebrannte Terra d. S. mit etwas Preussischblau gemischt.

Zweiter Gruppenton oder Schattenton.

Preussischblau mit etwas gebrannter Terra d. S. gemischt, so dass ein Blaugrün daraus entsteht.

Dritter Gruppen- oder Verwaschton.

Der vorhergehende Ton wird etwas mit Wasser verdünnt.

Vierter Gruppenton.

Preussischblau mit gebrannter Terra d. S. zu einem etwas satteren Mittelgrün, mit einem scharfen Stich ins Blaue angerieben.

Gruppenübungen in Grün. Tafel XVI.

Nachdem wir uns mit diesen vier Gruppentönen bekannt gemacht haben, beginnen wir mit den Gruppenübungen in grünem Ton nach Tafel XVI. Diese Uebungen bieten nichts Neues dar, sie entsprechen vielmehr genau den Uebungen auf Tafel XIV, welche wir in Sepia ausgeführt haben, wie eine vergleichende Betrachtung sofort ergiebt. Wir können deshalb auf das verweisen, was pag. 37 über das Gruppenzeichnen mit dem Pinsel gesagt ist, und wollen nur bemerken, dass die Gruppen-Töne im Ganzen etwas heller gehalten werden müssen, als beim Sepia-Plan.

Die anderen Töne sind genau dieselben, welche wir beim vielfarbigen Plan mit Federzeichnung bereits angewendet haben, doch wollen wir sie für den Anfänger zur Vermeidung des Nachschlagens hier, kurz zusammengestellt, folgen lassen.

Rasenton.

Gummigutt oder Chromgelb mit Preussischblau (Mittelgrün).

Wegeton.

Karmin mit etwas Gummigutt, stark verdünnt (Rosa).

Gebäudeton.

Karmin mit Indischgelb, beide Farben gesättigter (Rothorange).

Ton für Blumenbeete (Parterreton).

Karmin mit etwas Preussischblau zu Rothviolett angerieben, mittelstark.

Ton für Wasserflächen.

Preussischblau in drei verschiedenen Nüanzen.

Schlagschattenton, sowie Ton für Kulturland (Gemüsebeete, Ackerflächen etc.)

Preussischblau, Karmin und ungebrannte Terra d. S. zu graublau angerieben mit einem Stich ins Blaue.

Ton für Holzgebäude etc.

Gebrannte Terra d. S. (lichter Ton).

Beschreibung des Gartenplanes Tafel XVII Fig. 2.

Villa und Umgebung im römischen Stil.

Das Grundstück ist unten von der Strasse, links von einem Nachbargrundstück, rechts von einem Fluss begrenzt, und setzt sich nach oben in den Gemüse- und Obstgarten fort. Der Besitzer, aktiver Offizier (Hauptmann) in einer kleinen Garnisonstadt, wünscht reichen Blumenschmuck, besonders von Rosen, da dieselben die alljährliche Neubepflanzung mit Blumen unnöthig machen, sowie nach der Wasserseite einige Rasenstücke mit Gehölzgruppen von feineren Ziersträuchern. Die Instandhaltung soll möglichst wenig Mühewaltungen verursachen, so dass sie durch einen Gärtner aus der Compagnie besorgt werden kann.

Die Villa befindet sich auf einem rechtwinkligen Plateau, welches 1,6 m (5 Fuss) höher liegt als die Umgebung, zu der an zwei Stellen Treppenstufen herunterführen. An der rechten Seite ist dies Plateau durch eine Futtermauer gestützt, deren Gesims zu beiden Seiten des Balkons,

sowie zu beiden Seiten der Laube und am Treppenausgang mit Vasen, in denen sich je eine Yucca befindet, geziert ist. An der unteren (Strassen-) Seite ist das Plateau durch eine Mauer von Feldsteinen gestützt und durch ein Drahtgitter, welches sich an der Strassenfront entlang zieht, abgeschlossen. An der oberen und linken Seite ist das Plateau durch eine Rasendossirung mit der Umgebung verbunden. An der oberen Kante der Dossirungsfläche befinden sich 35 hochstämmige Rosen.

Die 4 Grasstücke auf dem Plateau gruppiren sich um ein Bassin, welches von einem Reservoir auf dem Dache des Hauses gespeist wird. In das Reservoir wird das Wasser aus dem Fluss durch eine kleine Maschine, die in den Kellerräumen aufgestellt ist, gepumpt. Nach innen sind die Grasstücke durch eine Blumenrabatte begrenzt, auf welcher sich 20 hochstämmige Rosen befinden; die Zwischenräume sind mit wurzelechten Remontantrosen ausgefüllt. Die 4 grossen Büsche auf den Grasstücken werden von je 3 Cydonia japonica Pers., in hellen und dunklen Varietäten gebildet. Die 8 kleineren Büsche bestehen aus Deutzia crenata S. et Z. var. flore rubro pleno. Die beiden Grasstücke der Laube gegenüber sind, entsprechend der gegenüberliegenden Wegekante, mit 9 Rosenhochstämmen eingefasst.

Das Blumenparterre links ist gleichfalls ein Rosenparterre, da ausser den 16 hochstämmigen Dornen, Mespilus m. Paul's new scarlet, nur niederstämmige und wurzelechte Remontantrosen verwendet sind. Die 8 kleinen Kreise sind ausschliesslich mit Souvenir de Malmaison bepflanzt. Das ganze Arrangement wird von einer etwas erhöhten Laube (von Naturholz) aus, genossen.

In der Mitte des grossen Kreises befindet sich eine Flora-Statue, die von einem Band in Rosettenform, das von Lobelien (Kaiser Wilhelm) gebildet wird, umgeben ist. Am Rande sind 16 niederstämmige Rosen von 1 m Stammhöhe gepflanzt.

Die Bepflanzung des Rasenstücks, welches sich oberhalb der Villa befindet und dieses von den Stallungen u. s. w. trennt, hat in erster Linie den Zweck, diese Baulichkeiten möglichst zu verdecken. Es ist mit einer Weissdornhecke an der Stallseite und mit hochstämmigen Rosen an der Villaseite begrenzt. Aus der Hecke erheben sich 4 holländische Linden. Der blaugrüne Kreis bezeichnet eine Blattpflanzengruppe, welche vor dem Bepflanzen mit frischem Pferdedünger und Laub circa 0,75 m stark angelegt wird. Die 0,5 m starke Erddecke hat dann längere Zeit hindurch Bodenwärme, wodurch sich die darauf gepflanzten Blattpflanzen Ricinus, Gymnotrix latifolia Schult, Canna metallica hort., Zea vittata hort. und Colocasia antiquorum Schott. C. euchlora C. Koch in tropischer Ueppigkeit entwickeln. Die Deckpflanzung ist von höheren Strauchgewächsen ausgeführt und sind besonders grossfrüchtige Haselnüsse auf Wunsch des Besitzers berücksichtigt. Die Solitairgehölze sind Diervilla rosea (Weigela) Lindl., Deutzia gracilis S. et Z., Prunus japonica Thunb., triloba Lindl., Spiraea prunifolia S. et Z. var. flore pleno und callosa Thunb. var. macrophylla u. s. w. Die Gruppe an der vorspringenden Ecke links von der Blattpflanzengruppe ist von Pirus spectabilis Ait. baccata Lin. und floribunda Lindl. gebildet.

Dem Balkon gegenüber befindet sich ein immergrünes Parterre. Die Randzeichnung des Fontainenstückes ist von kleinblättrigem Immergrün, Vinca minor Lin. gebildet. Der Kranz um die Fontaine selbst besteht aus Rosa belle Marseillaise. Das halbkreisförmige Schmuckstück ist mit einer ornamentalen Vase geziert. Die Epheublätter sind mit kleinblättrigem Epheu *), die Schlussstücke mit Evonymus gracilis Sieb. (radicans) var. foliis variegatis bepflanzt.

Die Ziersträucher, welche zur Bepflanzung dieses Theiles der Anlage verwendet sind, sind von denen ausgewählt, welche bei der Beschreibung des Planes Tafel XVIII namentlich aufgeführt, weshalb wir hier auf eine Wiedergabe verzichten können.

*) Wird über Winter leicht mit Kiefernzweigen (Tanger) gedeckt, da er, wie hier, sonnig kultivirt, stets leidet. An schattigen Stellen hält sich der Epheu, der eine Schattenpflanze ist, stets gut. An sonnigen Stellen ist Vinca minor vorzuziehen.

Beschreibung des Gartenplanes Tafel XVIII.

Villa und Umgebung im Renaissance-Stil.

Da die Villa im Renaissance-Stil erbaut ist, war es geboten, die diesen Stil charakterisirenden Verzierungs-Elemente auch bei der gärtnerischen Ausschmückung der unmittelbaren Umgebung zur Geltung zu bringen.

Näheres über einen Entwurf in diesem Stil wird später unter „Renaissance-Stil" mitgetheilt werden.

Das Grundstück ist an der Unterseite, von der Strasse, rechts und links von Nachbargrundstücken begrenzt. Nach oben setzt sich der landschaftlich gehaltene Theil fort.

Das Terrain steigt nach dem Wohnhause circa 1 Meter, so dass die Vorfahrt eine durch eine Balustrade begrenzte Rampe ist. Das gleichfalls von einer Balustrade eingefasste Parterre liegt horizontal. Erstere ist an der Oberseite mit zwei Blumenschalen geschmückt, welche mit Geranien, Phlox Drumm., Petunien, Verbenen, Lobelien, Kressen bepflanzt, ein lockeres, grosses Bouquet bilden.

Die linksseitige Balustrade ist bei der Wegeeinmündung durch zwei Vasen zur Aufnahme einer mittelhohen Cordyline australis Endl. verziert. Der hier einmündende Weg führt nach einer Säulenhalle (Kolonade), welche die Stelle einer Laube vertritt.

Gegenüber der erhöhten Veranda befindet sich als Mittelpunkt eines Kreises, der mit Erica carnea Lin. bepflanzt ist, die Statue einer Venus, mit Amoretten spielend. Von hier führt ein kleiner Fussweg, auf speciellen Wunsch des Besitzers, direkt nach der Säulenhalle, weil die Schwächlichkeit der Dame des Hauses einen Weg wünschenswerth erscheinen lässt, der bequemere Verhältnisse, als die Rampe, bietet.

An der rechten Seite, schräg gegenüber der Villa befindet sich ein Gewächshaus mit einer kalten und einer warmen Abtheilung, um die zur Ausschmückung verwendeten Kübel-, Topf-, sowie Teppichbeetpflanzen zu überwintern.

Bepflanzung des Plans auf Tafel XVIII.

Nr. 1. 8 Phormium tenax Forst. Lin.
2 auf dem Parterre am Eingang,
4 um den Brunnen,
2 zwischen Haus und Pfauenschweif.

Nr. 2. 6 Laurus nobilis Lin.
2 auf dem Parterre am Eingang,
2 an den Ecken, rechts und links vor dem Hause,
2 vor der Veranda.

Nr. 3. 4 Magnolien rechts neben der Kolonade (M. tripetala Lin. [Umbrella] oder obovata Thunb. var. Lennea).

Nr. 4. Yucca recurva Salisb. } um den Pfauenschweif.
Nr. 5. Yucca quadricolor hort. }

Nr. 6. 4 Cordyline australis Endl.
2 um den Brunnen (3 Fuss Stammhöhe),
2 rechts und links von der Veranda.

Nr. 7. 3 Araucaria imbricata Pavon. oder excelsa Ait.,
oder 3 Fächerpalmen Livistona chinensis Mart. (Latania borbonica Lam.),
oder 3 Zwergpalmen Chamaerops excelsa Thunb.,
oder 3 Dattelpalmen Phönix reclinata Jacq. oder Ph. rupicola.

Nr. 8. 2 Aucuba japonica Thunb.

Nr. 9. 2 Cydonia japonica Pers. vor der Veranda.

Nr. 10. 2 Biota orientalis Lin. var. semperaurescens.
Nr. 11. 7 Taxus baccata Lin. var. erecta, natürliche Pyramiden.
Nr. 12. 2 Taxus baccata Lin.
Nr. 13. 3 Buxus sempervirens Lin. var. arborescens.
Nr. 14. 3 Chamaecyparis pisifera S. et Z. var. plumosa.
Nr. 15. 7 Biota orientalis Lin. var. tatarica.
Nr. 16. Rondel von Erica carnea Lin. (herbacea), in der Mitte ein Ornament, vielleicht eine Vase mit Sockel auf einem Postament.
Nr. 17. 2 Chamaecyparis Nootkatensis Lamb. (Thujopsis borealis Fisch.).
Nr. 18. 2 Cupressus Lawsoniana A. Murr.
Nr. 19. 1 Thuya gigantea Nutt. (Lobbii).
Nr. 20. 4 Buxus sempervirens Lin. var. arborescens (kugelförmig).
Nr. 21. 3 Berberis (Mahonia) Aquifolium Lin., die überhaupt an den Gruppenrändern in den Buchten vielfach auftreten.
Nr. 22. Gruppe von 3 Ilex Aquifolium Lin. und 3 Feuerdorn Cotoneaster Pyracantha Lin. (Mespilus).
Nr. 23. Gruppe von 6 Prunus japonica Thunb. (sinensis).
Nr. 24. Gruppe von Prunus tribola Lindl., Petzoldii C. Koch und pumila Lin.
in der Gruppe links je 3 von jeder Art,
in der Gruppe rechts je 2 von jeder Art.
Nr. 25. 1 Schneeflockenbaum, Chionanthus virginiana Lin.
Nr. 26. 2 Pirus spectabilis Ait.
Nr. 27. 3 gefüllte rothblühende Dornen, Mespilus (Crataegus) monogyna Jacq. var. flore pleno, flore puniceo pleno, flore kermesino pleno.
Nr. 28. Rondel von Epheu mit einer Schaupflanze, wie die spanische Tanne (Abies Pinsapo Boiss.).
Nr. 29. 2 Thujopsis dolabrata Lin. f., Schaupflanzen.
Nr. 30. 2 Feuerdorn, Cotoneaster Pyracantha Lin. (Mespilus).
Nr. 31. 3 Diervilla div. (Weigela).
Nr. 32. 2 Heyderia decurrens (Libocedrus) C. Koch.
Nr. 33. 1 Chamaecyparis squarrosa S. et Z. var. vera.
Nr. 34. Buxbaumrabatte mit Evonymus gracilis (radicans) Sieb. var. roseo-variegata (niedergehakt) bepflanzt, ziert Winter und Sommer und ist ebenso hart, wie Epheu oder kleinblättriges Immergrün, womit die Zeichnung auch ausgeführt werden kann.
Nr. 35. 3 Quercus Cerris Lin. var. foliis variegatis.
Nr. 36. Die Rampen sind mit 25 hochstämmigen gefüllten Dornen, Mespilus (Crataegus) monogyna Jacq. var., Paul's new scarlet, die durch Festons von wildem Wein verbunden sind, bepflanzt.
Nr. 37. 12 hochstämmige Rosen, durch Festons von Clematis verbunden.
Nr. 38. 24 hochstämmige Rosen, durch Festons von zierlichen Schlingpflanzen, wie: Pilogyne suavis Schrad. abwechselnd mit Maurandia antirrhiniflora H. B. und Barcklayana Bot. Reg., Eccremocarpus scaber R. P., Thunbergia alata Hook, var. aurantiaca, var. Backeri, Tropaeolum peregrinum Lin. etc. verbunden.
Nr. 39. 8 Funkia undulata O. et Dr.
Nr. 40. Blattpflanzengruppe von einer Teppichrosette eingefasst, welche letztere sich nach dem Pfauenschweif richten müsste, damit sie etwas anderes bietet. Die Felder der Rosette können abwechselnd aus Alternanthera paronychioides mit Lobelia Erinus Lin. eingefasst und Telanthera (Alternanthera) amoena Rgl. mit grauer Einfassung, Festuca glauca Lam. Schrad., bepflanzt werden oder auch abwechselnd aus Coleus Verschaffeltii

Benth. mit Pyrethrum-Einfassung und Coleus hybr. Queen Victoria mit Lobelien-Einfassung bestehen.

Nr. 41. Der Pfauenschweif. Derselbe eignet sich besonders für eine teppichbeetartige Bepflanzung. Sämmtliche 5 Beete silberweiss, entweder Artemisia Stelleriana Bess., oder Gnaphalium lanatum hort. var. foliis variegatis oder Cerastium Biebersteinii Dec., oder Santolina Ch. tomentosa, mit tiefblauer Einfassung von Lobelia, Stern von Ischl oder Kaiser Wilhelm, die beiden Seitenstücke Alternanthera paronychioides mit derselben blauen Einfassung;

oder sämmtliche 5 Beete blau (Lobelia) mit goldgelber Einfassung Pyrethrum p. a.;

oder Lobelia lutea, die Seitenstücke Mesembrianthemum cordifolium Lin. var. variegatum mit Lobelien eingefasst;

oder bunt bepflanzt: jedes Beet dreireihig (Fig. 6): Mittelstück a) Alternanthera paronychioides, b) Sedum carneum, c) Lobelia; die beiden Stücke daneben: a) Pyrethrum, b) Lobelia, c) Telanthera (Alternanthera) amoena Rgl.; die beiden Schlusstücke a) Santolina, b) Telanthera (Alternanthera) versicolor Rgl.;

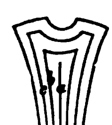


Fig. 6.

oder sämmtliche 5 Beete mit Geranien bepflanzt. Das Mittelbeet mit weissbunten, flower of the day, die beiden Seitenbeete mit gelbbunten, golden chain, golden fleece, die Schlussbeete mit orangefarbigen oder vierfarbigen, Mistress Pollock; die Einfassung für sämmtliche Beete Lobelien;

oder das Mittelbeet: Coleus Verschaffeltii Benth. mit Pyrethrum, die Seitenbeete Iresine Lindeni Vanh. mit Lobelia, die Schlussbeete Iresine Herbstii Hook (Achyranthes Verschaffeltii) mit Festuca glauca Lam. Schrad. eingefasst;

oder das Mittelbeet: Coleus Verschaffeltii Benth. umgeben von Coleus hybr. Queen Victoria, Seitenbeete: Iresine Lindeni Vanh. umgeben von Gnaphalium lanatum hort., Schlussbeete: Iresine Herbstii Hook. (Achyranthes Verschaffeltii) umgeben von Iresine H. var. foliis aureo-reticulatis; sämmtliche Beete mit gelb, Pyrethrum, oder mit blau, Lobelia, oder mit grau, Festuca glauca Lam. Schrad. oder Santolina Ch. tomentosa eingefasst.

Nr. 42. 4 Biota or. semperaurescens, Schaupflanze.

Nr. 43. 1 Pterostyrax hispida S. et Z.

Nr. 44. Gruppe von Zieräpfeln, Pirus spectabilis Ait., coronaria Lin. (wohlriechend) baccata Lin., floribunda Lindl.

Nr. 45. 3 Fontanesia Fortunei hort.

Nr. 46. 2 Clethra alnifolia Lin., 1 Itea virginica Lin.

Nr. 47. 3 Rhodotypus kerrioides S. et Z.

Nr. 48. 1 Baccharis halimifolia Lin.

Nr. 49. Cephalanthus occidentalis Lin., Kopfblume.

Nr. 50. Chamaecyparis-Gruppe, 1 Ch. pisifera S. et Z., 1 Ch. squarrosa S. et Z., 1 Ch. p. var. plumosa, 1 Ch. p. var. plumosa aurea.

Nr. 51. 4 Halesia tetraptera Lin., wovon drei zu einer Gruppe vereint.

Nr. 52. Coronilla Emerus Lin.

Nr. 53. 8 Cordyline nutans C. Koch.

Nr. 54. 3 Hibiscus syriacus Lin. var. flore pleno in verschiedenen Farben.

Nr. 55. 2 Phormium tenax Forst. Lin. foliis variegatis.

Nr. 56. Ornamentaler Brunnen.

Zweite Abtheilung.

Ueber das Entwerfen von Gartenplänen.

Das Entwerfen von Gartenplänen sollte nicht schon dann vorgenommen werden, wenn man sich eine gewisse Uebung im Planzeichnen erworben, sondern erst dann, wenn man bei der praktischen Ausführung von grösseren und kleineren Anlagen mehrfach mitgewirkt hat.

Es ist vielfach der Irrthum verbreitet, dass der, welcher Gartenpläne sauber zeichnen kann, auch schon ein Landschaftsgärtner sei und folglich auch die Fähigkeit besitze, Entwürfe zu Verschönerungen aller Art anzufertigen. Pläne kopiren und Pläne ersinnen sind aber zwei ganz verschiedene Dinge.

Zum Kopiren von Plänen gehört eine gewisse Hand- und Fingergeschicklichkeit, um Reissschiene und Dreieck, Blei und Pinsel leicht und sicher zu handhaben, ein geübtes Auge, um die gegebenen Verhältnisse des Originals genau zu erkennen und treu wiederzugeben, ein gewisser Farbensinn, verbunden mit Geschmack bei der Darstellung von Gehölzgruppen und Sinn für Reinlichkeit und Akuratesse. Zur Erlernung obiger Fertigkeiten genügen bei mittelmässiger Begabung und einem wöchentlichen Unterricht von 1—2 Stunden, ohne die dazu gehörigen häuslichen Uebungen, nach meinen Erfahrungen durchschnittlich zwei Jahre. Es wird aber Niemand behaupten wollen, dass man in zwei Jahren einen Landschaftsgärtner bilden kann.

Die Art und Ausdehnung des Unterrichts, welchen die Zöglinge gärtnerischer Lehranstalten geniessen, ist also nicht ausreichend, dieselben zu (fertigen) Landschaftsgärtnern zu machen. Die theoretischen Anfangsgründe können zwar daselbst genügend durchgenommen und eingeübt werden, aber die praktischen müssen nach Lage der Verhältnisse vollständig unberücksichtigt bleiben. Zu den letzteren gehört besonders die Fertigkeit im Uebertragen eines Planes in ein gegebenes Terrain, also:

1) die Ausführung von Terrainarbeiten (Herstellung eines bewegten Terrains, Ausgrabung von Seen und Teichen etc.) nach der auf dem Plan in Berghorizontalen oder durch Profile dargestellten Zeichnung und entsprechend den durch Nivellement und Berechnung festgesetzten Verhältnissen.

2) Die Ausführung der Wegearbeiten (Herstellung des Planums und Austiefung desselben zur Aufnahme des Befestigungsmaterials, Aufbringung und vorschriftsmässige Bearbeitung desselben nach Massgabe des Kostenanschlags), sowie zweckmässige Bearbeitung des die Wege unmittelbar umgebenden Terrains, um einen angenehmen Anschluss desselben an den Wegekörper zu bewirken.

3) Die Ausführung der Pflanzarbeiten (Abstecken der Gruppenkontur, Ausstecken der Pflöcke für die Löcher zu den grösseren Bäumen und Sträuchern in den Gruppen, welche die Kernmassen in der Bepflanzung bilden, sowie für die Solitairgehölze, entsprechend dem Bepflanzungsplan oder nach erhaltenen mündlichen Anweisungen im Terrain. Ausführung des Pflanzens grösserer Bäume

mittels Pflanzwagens. Successives Abstecken der noch fehlenden Löcher, Pflanzen der Bäume und Sträucher mit Berücksichtigung des Hochpflanzens der Bäume und des Tiefpflanzens derjenigen Gehölze, welche sich dadurch verjüngen und besser gedeihen, gleichzeitig aber auch mit Berücksichtigung der ästhetischen Momente).

4) Anlage der Rasenstücke (Planiren, Walzen, Säen, Einharken und Ueberwalzen des Grassamens, Legen von Rasenstreifen als Begrenzung der Wegezüge u. s. w.)

Dies sind Dinge, welche man auf Gärtner-Lehr-Anstalten, selbst wenn dieselben in Verbindung mit grösseren Landschaftsgärten sind, nur unvollkommen, meist gar nicht erlernen wird, auch nicht gut erlernen kann, da, wenn die Anlage im Grossen und Ganzen abgerundet ist, dergleichen Arbeiten nur noch vereinzelt und vielleicht eine Reihe von Jahren gar nicht vorzukommen pflegen.

Es ist aber durchaus nothwendig, dass der angehende Landschaftsgärtner diese Arbeiten nicht nur mit angesehen, sondern dass er wirklich praktisch mitgearbeitet und sich so diejenige praktische Fertigkeit und Uebung dabei erworben hat, ohne welche eine zuverlässige und sachgemässe Ausführung, selbst einer kleinen Anlage, nicht möglich ist.

Oft ist der Landschaftsgärtner bei der Herstellung von Anlagen auf Gütern auf die gewöhnlichen Guts-Tagelöhner angewiesen, die in allen Verrichtungen, die bei der Anlage vorkommen, mehr oder weniger unerfahren sind. Der Guts-Gärtner hat häufig bis dahin auch noch keine Gelegenheit gehabt, bei grösseren Anpflanzungen thätig zu sein. Der Landschaftsgärtner muss also die zu verwendenden Kräfte erst schulen und anlernen, was ohne eigene praktische Fertigkeiten und vielseitige Erfahrung nicht gut möglich ist.

Deshalb muss das allergrösste Gewicht darauf gelegt werden, dass derjenige, welcher beabsichtigt, sich in der Landschaftsgärtnerei auszubilden, nach Beendigung der theoretischen, auch noch eine praktische Ausbildung in der Landschaftsgärtnerei sich verschaffe. Es empfiehlt sich, die praktische Ausbildung der theoretischen folgen zu lassen, da man durch letztere viel mehr befähigt wird, alle Vorkommnisse der Praxis richtig zu würdigen und mit mehr Bewusstsein davon zu profitiren, als wenn man gleich mit der praktischen Ausbildung beginnen wollte. Auch ist es nicht zu unterschätzen, dass man einige Jahre älter geworden, also eine grössere Verstandesreife, mehr Ernst und festen Willen besitzt, Eigenschaften, die für alle Verrichtungen der Praxis von höchstem Werthe sind.

Wenn man auf diese Weise theoretisch wie praktisch die erforderliche Vorbildung in der Landschaftsgärtnerei genossen hat, dann erst sollte man an das selbstständige Entwerfen von Verschönerungsplänen zu kleineren und später zu grösseren Gartenanlagen gehen.

Diese Anforderung ist durchaus einleuchtend, da sie zur Ausübung einer Kunst, welche die Aufgabe hat, das, was sie ersinnt, in das praktische Leben zu übertragen, die einseitige, theoretische Ausbildung als nicht ausreichend verwirft, wenn sich auch ihrer Erfüllung vielfach Hindernisse entgegenstellen werden. Derjenige, welcher auf einer höheren Gärtner-Lehr-Anstalt gebildet wird, kann aber trotzdem wohl erwarten, auch eine Unterweisung im Entwerfen von Gartenplänen zu erhalten, und veranlasst zu werden, selbst einige Entwürfe zu kleineren Anlagen zu ersinnen, um von dem Lehrer auf die begangenen Fehler aufmerksam gemacht zu werden, auch wenn er vorher bei Anlagen noch nicht praktisch thätig war. Er kommt dann in die Lage eine Anlage zu entwerfen, welche er sachgemäss auszuführen ausser Stande ist. Man kann sich daher auch nicht wundern, dass diese sogenannten Selbstentwürfe, nachdem der Lehrer die gröbsten Verstösse gegen die Theorie und den guten Geschmack korrigirt hat, doch meist wenig Werth haben, da sie dem Kenner nur zu leicht verrathen, dass dem Entwerfenden die Praxis in solchen Dingen fehlt. Der Entwerfende glaubt, dass er irgend etwas Neues und Originelles, besonders beim Entwurf der regelmässigen Partien, ersinnen soll, während doch eine einfache und übersichtliche Eintheilung, die den gegebenen Verhältnissen angepasst ist, stets den Vorzug hat.

Der Anfänger wird sich gewöhnlich geniren, Kreis, Rosette oder Stern als Form zu Blumenbeeten zu zeichnen, obgleich diese sich an den passenden Stellen immer schön ausnehmen, aber er wird

sich nicht geniren, ganz absonderliche, abgeschmackte, zuweilen ungeheuerliche Blumenbeetmuster zu ersinnen und in seinen ohnedies oft zu komplizirten Entwurf zu zeichnen, blos weil er sich einbildet, er müsse etwas Neues, noch nie Dagewesenes erfinden.

Der Hauptgrund des Misslingens solcher Phantasie-Entwürfe liegt übrigens auch noch darin, dass der Entwerfende nicht auf Grund vorher angestellter Terrain-Studien arbeitet. Es wird verlangt, dass der Entwerfende aus dem Situationsplan sich ein richtiges Bild von den massgebenden Vorkommnissen im Terrain mache. Dies ist aber geradezu eine Unmöglichkeit, da der Situationsplan die Verhältnisse so darstellt, wie sie niemals von dem Geniessenden gesehen werden, nämlich so, als wenn sich das Auge über jedem einzelnen Punkte der Gegenstände gleichzeitig und senkrecht befände (Orthographische Projektion, Grundriss.) Der ausgeführte Entwurf wirkt aber nach den Gesetzen der Perspektive, indem Gegenstände, die auf dem Situationsplan neben einander befindlich, sich hintereinander verschieben und kleinere Objekte, die näher stehen, grösser erscheinen als grössere Objekte, die entfernter sind, sowie auch dadurch, dass die natürliche Farbe der Objekte in Wirkung tritt. Dies alles, sowie auch den Eindruck der Umgebung u. s. w., kann keine dem Situationsplane beigegebene noch so genaue Beschreibung des Terrains wiedergeben. Daher wird man finden, dass, wenn man solchen Zimmer-Entwurf in die gegebenen Verhältnisse überträgt, nicht damit zurecht zu kommen ist, weil das, was man gezeichnet, für die wirklichen Verhältnisse nicht passt; man wird überall verändern und der Wirklichkeit anpassen müssen oder auch schliesslich die ganze Idee verwerfen um im Terrain selbst einen neuen Entwurf in wenigen Linien zu zeichnen, den man unter dem Eindruck der Wirklichkeit ersann.

Nachdem wir dies vorausgeschickt, wollen wir diejenigen Gesichtspunkte betrachten, welche bei dem Entwurf eines Gartenplanes von Bedeutung sind.

A. Allgemeine Gesichtspunkte beim Entwerfen eines Verschönerungsplanes.

In keiner Kunst wird so viel Stümperhaftem und Verfehltem eine dauernde Existenz gesichert, als in der Gartenkunst. Schlechte Anlagen bestehen oft viele Jahre fort. Es wird Niemand Gemälde für Andere anfertigen, der nicht wenigstens Unterricht von einem Maler erhalten, es wird Niemand Musikstücke componiren, der nicht in der Musik unterrichtet und sich in der Theorie derselben einige Kenntnisse durch Unterricht oder Selbststudien erworben hat. Jeder Gärtner aber, ganz gleich auf welchem Bildungsgrade er steht, glaubt sich berufen, Werke der Landschaftsgärtnerei auszuführen, ohne sich bei einem tüchtigen Landschaftsgärtner ausgebildet zu haben oder ohne nur ein Buch über Landschaftsgärtnerei zu besitzen, aus dem er sich die erforderlichen Kenntnisse durch eigenen Unterricht erwerben könnte. Es kann das Ansehen der Gartenkunst nicht gehoben werden, wenn Leute dieselbe ausüben, die weder so viel allgemeine noch Fach-Bildung besitzen, als zur erfolgreichen Ausübung der Gartenkunst gehört.

Wenn es nur darauf ankäme, Wege und Grasstücke anzulegen, an passenden und unpassenden Stellen Bäume und Sträucher anzupflanzen, dann brauchte der Landschaftsgärtner allerdings weder eine allgemeine noch eine Fachbildung. Diese Fertigkeit erwirbt sich jeder Arbeiter, der in grösseren Gärten einige Jahre gearbeitet hat. Vielfach nennen sich solche Arbeiter nachher auch Landschaftsgärtner und machen oft den fachlich gebildeten Landschaftsgärtnern eine nicht unbedeutende Konkurrenz, da sie mehrere, den Gartenbesitzern sehr willkommene Eigenschaften besitzen. Diese sind erstens, dass sie billiger arbeiten als der Landschaftsgärtner es kann, und dass sie dabei auch noch alle laufenden Arbeiten, wie mähen, graben, giessen, Wege reinigen u. s. w. mit ausführen und ferner, dass sie bereit sind, auf jede, auch die geschmackloseste Idee des Besitzerswillig einzugehen, wozu sich ein Landschaftsgärtner nicht hergeben kann.

Solchen Uebelständen, welche der Ausbreitung der Landschaftsgärtnerei hinderlich sind, wird am besten durch billige Werke über Landschaftsgärtnerei abgeholfen, die in leicht fasslicher

Form das Wesen derselben darstellen. Da solche Bücher nicht blos von Gärtnern, sondern auch von Gartenliebhabern gekauft werden, so verbreiten sie ein besseres Verständniss dieser schönen Kunst in weite Kreise. Im Vergleich mit anderen Gebieten der Gärtnerei ist gerade die Landschaftsgärtnerei in der Literatur noch schwach vertreten.

Dies vorauszuschicken, mag uns zum besseren allgemeinen Verständniss gestattet sein, und wollen wir nun etwas näher auf die Sache selbst eingehen.

Bevor man daran denken kann, einen Entwurf zur Verschönerung eines Terrains anzufertigen, ist es durchaus nothwendig, dass man mit dem Situationsplan in der Hand das Terrain bis in seine kleinsten Einzelheiten studirt. Sehr wünschenswerth ist es, wenn man hierbei vom Besitzer begleitet wird, um die Ansichten und Wünsche desselben in Bezug auf einzelne Terrain-Abschnitte kennen zu lernen. Ein erfahrener Landschaftsgärtner wird wohl zu unterscheiden wissen zwischen berechtigten Wünschen und solchen, die er nicht mit dem guten Geschmacke in Einklang bringen kann. Es unterliegt keinem Zweifel, dass der Besitzer, welcher die Anlage in erster Linie für sich und seine Familie herstellen lässt, am besten weiss, was ihm dieselbe für die zu bringenden Geldopfer mindestens gewähren muss. Sind diese Geldmittel aber für die Ansprüche zu gering bemessen, so wird die Meinungsdifferenz am besten durch einen detaillirten Kostenanschlag ausgeglichen. Der Besitzer kann dann jeden einzelnen Posten prüfen, und wird seine etwaigen Bedenken nach Einsicht des Kostenanschlags fallen lassen, wenn er daraus ersieht, dass die Positionen mit Gewissenhaftigkeit und Sachkenntniss berechnet sind.

Lage des Wohnhauses, der Wirthschaftsgebäude, Gewächshäuser, Mistbeete, des Reservegartens.

Als ein grosser Vortheil für die Anlage ist es zu betrachten, wenn das etwa projektirte Wohnhaus noch nicht im Bau begonnen, so dass der Landschaftsgärtner bei der Wahl einer passenden Stelle für dasselbe mit zugezogen werden kann. Es empfiehlt sich dazu weder eine zu freie, exponirte Lage auf einer Anhöhe, noch eine zu geschützte, niedrige Lage in einem Thalgrund zu wählen. Erstere Lage ist den Winden zu sehr ausgesetzt und auch überhaupt für die Hausfrau sehr unbequem. Eine zu niedrige Lage ist meist ungesund, und hat man bei anhaltendem Regenwetter, sowie auch im Frühjahr, Herbst und Winter gewöhnlich feuchte Wohnungsräume. Am besten ist eine Lage an einem sanften, südlichen Abhang eines Höhenzuges, mit ausreichendem Schutz gegen Norden und Osten. Ist Letzterer nicht vorhanden, so muss die Terrainlage eine zweckentsprechende Schutzpflanzung anzubringen gestatten.

Auch auf die südwestliche Seite, die eigentliche Wetterseite, von welcher die meisten Stürme und Regenschauer zu erwarten sind, muss man gebührende Rücksicht nehmen. Ist gegen diese Seite nicht natürlicher Schutz durch Waldungen oder Höhenzüge vorhanden, so muss auch hier das Terrain ausgedehnte Schutzpflanzungen zulassen.

Die Umgebung des Wohnhauses muss den zweckentsprechenden Aufbau der erforderlichen Nebengebäude, Stallungen u. s. w., die man nach der Hinterfront hin verlegt, gestatten. Hierbei wird besonders der Besitzer das entscheidende Wort zu sprechen haben, da er für eine bequeme und angemessene Lage derselben das beste Verständniss haben muss.

Soll das Wohnhaus dagegen nur zum Sommeraufenthalt dienen, so fallen viele Rücksichten fort; man ist dann freier in der Wahl einer passenden Stelle für dasselbe, und kann die Schönheit der Lage in erster Linie als massgebend betrachten.

Der Landschaftsgärtner kann bei der Wahl des Platzes zuweilen auch darauf Rücksicht nehmen, dass die durch Ausgrabung der Keller und Fundamente gewonnene Erde möglichst in der Nähe passende Verwendung findet, um die Kosten für den weiteren Transport zu ersparen.

Zu allen diesen Erwägungen tritt häufig noch die hinzu, wie für eine passende Vorfahrt,

die man an die Hinterfront des Hauses zu verlegen gut thut, sowie für eine passende Abfahrt, gesorgt werden kann.

Was die Richtung der Vorderfront betrifft, so empfiehlt es sich, dieselbe gegen Süden oder besser noch Südost anzunehmen. Fenster, welche gegen Südost gewendet sind, werden im Winter, wo man den belebenden Einfluss der Sonnenstrahlen oft entbehren muss, von letzteren schon verhältnissmässig früh getroffen, wodurch die Zimmer freundlicher und gesunder werden. Im Sommer, wo sonnige Zimmer oft unerträglich sind, wird durch den hohen Stand der Sonne das direkte Einfallen der Sonnenstrahlen verhindert, nur die weniger lästigen Strahlen der Morgen- und Abendsonne gelangen dann zum Theil durch die Fenster ins Zimmer.

Grosse Bequemlichkeit gewährt es, wenn die Zimmer zu ebener Erde angelegt werden können, doch sollte man dann dem Wohnhaus durch Anbringung einer Terrasse eine erhöhte Lage geben.

Nachdem man sich über die Lage des Wohnhauses und der Nebengebäude schlüssig gemacht hat, geht man daran, den besten Platz für Gewächshäuser, Mistbeete, Anzuchtsbeete für die Bepflanzung der Blumengruppen (Reservegarten), für den Gemüse- und Obstgarten auszusuchen. Die Lage der einseitigen Kalt- und Warmhäuser, Treibereien, Mistbeete muss von Ost nach West gewählt werden, da hier Sonne immer erwünscht ist; auch kann ihr Einfluss durch Schattengeben nach Bedürfniss leicht abgeschwächt werden. Vermehrungshäuser mit Satteldach dagegen richtet man am besten von Nord nach Süd, weil hier der Einfluss der direkten Sonnenstrahlen überhaupt nicht erwünscht ist.

Lage des Gemüsegartens.

Der Gemüsegarten schliesst sich am besten an die Wirthschaftsgebäude, also nach der Hinterfront des Wohnhauses zu, an. Das feinere Tafelobst, welches als Pyramide, Spindelpyramide, Guirlande (Cordon), oder Palmette angepflanzt werden muss, findet auf den, die Hauptwege begrenzenden Rabatten, sowie an einer Nordmauer (Südseite) oder einem Bretterzaun den geeigneten Platz.

Bei der Wahl des Gemüsegartens sollte der Boden massgebend sein, da man in einem unpassenden Boden kein vollkommenes Gemüse erziehen kann. Der Boden muss im Ganzen mehr feucht, als trocken, dabei locker, humusreich und etwas lehm- oder mergelhaltig sein; es ist erwünscht, wenn derselbe in der Zusammensetzung wechselnd besonders auch etwas sandhaltig ist.

Landschaftsgärtner, die es unter ihrer Würde halten, sich über Gemüsekultur zu belehren, werden den Küchengarten da anlegen, wo er am wenigsten störend, also vom ästhetischen Gesichtspunkte am passendsten liegt. Der Besitzer hat aber dann meist schlechtes Gemüse, und der Gärtner hat die ewige Klage der Herrschaft mit in den Kauf zu nehmen, eine Klage, deren Berechtigung wir aber anerkennen müssen, da der Besitzer gerade feineres und vollkommeneres Gemüse, als solches bei Gemüsegärtnern gewöhnlich zu haben ist, aus seinem eigenen Gemüsegarten wohl erwarten darf.

Ferner ist darauf zu sehen, dass der Küchengarten eine freie Lage habe, nicht von hohen Bäumen beschattet werde, sowie gegen Ost, Nord und Südwest durch Anpflanzung möglichst geschützt sei.

Ist das Terrain geneigt, was als günstig bezeichnet werden muss, so sollte die Neigung gegen Süd- und Südost sein. Eine sichere Umfriedigung durch eine Hecke von Weissbuchen, Liguster, Weissdorn, Rothtannen oder Lebensbaum ist wünschenswerth, ebenso wie ein Abschluss durch Mauer oder Bretterzaun an der Nordseite. Die beste Form ist ein Rechteck, dessen Nordseite durch einen sanften Bogen begrenzt wird, weil hierdurch das an der Wandfläche gezogene Spalierobst grösserer Sonnenwirkung ausgesetzt ist.

Den Küchengarten mit einer wohlunterhaltenen Obstpartie in natürlichem Stile zu umgeben, deren Bäume und Gebüsche aus Obstbäumen und Fruchtsträuchern wie: Apfel-, Birn-, Kirsch-, Pflaumen- und Wallnuss-Bäumen, echten Kastanien, Quitten, Mispeln, Haselnüssen, Hambutten, Johannisbeeren und Stachelbeeren bestehen, ist, trotzdem dies von sonst massgebender Seite empfohlen wird, nicht nachahmungswerth. Man kann wohl kaum Jemand ernstlich zumuthen, gute Obstsorten anzupflanzen, um sie durch unzureichende Kultur entarten zu lassen. Denn dass hier, bei Obstbäumen, die im Rasen truppweise oder in Gruppen, von Fruchtsträuchern umgeben, angepflanzt sind, von einer Obstkultur im Sinne des rationellen Obstbaues nicht gut die Rede sein kann, würde nicht schwer zu beweisen sein.

Lage des Obstgartens.

In diesem Sinne ist auch die Anlage von Obstgärten in natürlichem Stile, trotzdem dergleichen Anlagen wirklich existiren, und gleichfalls von sonst massgebender Seite empfohlen werden, zu tadeln. Es wird in solchen Anlagen, durch den regelmässigen Kronenbau gutgezogener Obstbäume eine Einförmigkeit erzeugt, die der landschaftlichen Schönheit Abbruch thut, sowie sich andererseits vollkommene Früchte unter diesen Verhältnissen nicht recht erwarten lassen.

Die Anlage des Obstgartens sollte deshalb in regelmässigem Stile, also in geraden Reihen, bei gleicher Entfernung der Bäume unter sich, erfolgen und man sollte nicht, wie gleichfalls empfohlen wird, den „Bäumen eine unregelmässige Stellung geben, weil in vielen Fällen, nachdem der Bau der Unterfrüchte eingestellt und der Boden mit Rasen oder Klee begrünt wird, der Obstgarten den übrigen Anlagen sich dann in gefälliger Weise anschliesst" *). Eine solche Anpflanzung würde weniger einen landschaftlichen Charakter besitzen als vielmehr unordentlich, vernachlässigt und lückenhaft aussehen.

Man spricht beispielsweise von einer schönen Obstallee nur dann, wenn die Bäume, welche sie bilden, in regelmässigen Entfernungen gepflanzt sind, durchgängig einen gesunden Stamm und vollkommen gleichmässigen Kronenbau zeigen, sowie möglichst gleich gross und von einer Sorte sind. Sind kleine Bäume unregelmässig zwischen den starken Bäumen vertheilt, was wegen des Nachpflanzens ja nicht zu vermeiden ist, so wird diese Unterbrechung nicht als schön, sondern als störend empfunden, wenn auch die Nothwendigkeit als Entschuldigung hiefür angesehen werden kann.

Noch störender würde es wirken, wenn die Bäume, der angeblich grösseren landschaftlichen Schönheit wegen, unregelmässig gepflanzt wären, also in ungleichen Entfernungen oder gar in Linien, welche nicht parallel der Wegeachse laufen.

Da die äussere Schönheit des Obstbaumes, ausser in seinem reichen Behang mit Früchten, in seinem geraden, glatten Stamm (ein knorriger, unregelmässig und schräg aufstrebender Stamm wäre sicher landschaftlich werthvoller), und seinem regelmässigen Kronenbau besteht, dieser sich aber nur da erzielen lässt, wo die Krone gleichmässig nach allen Seiten Licht und Luft hat, so deutet dies auf eine regelmässige Entfernung der Bäume von einander hin.

Demnach fällt die ganze Anpflanzung in das Gebiet des Regelmässig- oder Geometrisch-Schönen und nicht in das des Natürlich- oder Landschaftlich-Schönen. Es leuchtet ein, dass es ein Missgriff ist, Anlagen, die ihrem Wesen nach den regelmässigen Stil bedingen, nach Regeln zu beurtheilen, welche für den, diesem entgegengesetzten, landschaftlichen Stil Giltigkeit haben.

Es sei mir gestattet, hier auf ein Urtheil Loudon's in seiner Encyclopädie des Gartenwesens**) hinzuweisen, welches von dem richtigen Verständniss des landschaftlichen Werths der Obstanpflanzungen im landschaftlichen Stil (Obstparks), Zeugniss giebt. Nachdem er die ver-

*) Meyer, Lehrbuch der Schönen Gartenkunst.

**) Pag. 1071.

einzelte Anpflanzung eines Obstbaumes in Lustgebüschen von bedeutender Ausdehnung empfohlen hat, fährt er fort:

„Forsyth, Abercrombie und Andere sind für die Anwendung der Obstbäume (zur Herstellung von natürlicher Scenerie) nehmen aber dabei, wie es uns scheint, auf nichts anderes gehörige Rücksicht, als auf den Gewinn an Früchten und auf die so vorübergehende Schönheit ihrer Blüthen; aber die unpassende Gestalt und ihr Effekt, den sie auf die ganze Lustpflanzung hervorbringen, ist unseres Bedünkens Grund genug gegen ihre allgemeine Anpflanzung."

Da der Landschaftsgärtner also die Möglichkeit einer möglichst vollkommenen Kultur als massgebend für die Auswahl eines Terrainabschnittes für den Obstgarten betrachten muss, so setzt dies ein vollkommenes Verständniss der Bedingungen der Obstkultur voraus, und ist eine Mahnung für den angehenden Landschaftsgärtner, seine Studien auch auf diesem Gebiete nicht zu vernachlässigen.

Im Allgemeinen kann man annehmen, dass, wenn der Boden tiefgründig, d. h. wenn das Eindringen der Wurzeln nicht durch eine feste Thonschicht oder eine ebenso nachtheilige Kiesschicht verhindert wird, ein ganz verschieden zusammengesetzter Boden dem Gedeihen der Obstanpflanzung förderlich sein kann, wie wir dies in den verschiedenen Theilen Deutschlands mit ganz verschiedenen Bodenarten beobachten können.

Ohne durchgreifende Verbesserung (Meliorationen) können Sandboden ohne Humus und Lehmtheile, Moor- oder Sumpfboden und fester Thonboden zu Obstanlagen nicht verwendet werden.

Um dem angehenden Landschaftsgärtner einigen Anhalt zu geben, bemerken wir:

Der Apfelbaum hat flachgehende Wurzeln und liebt mässig tiefen, etwas feuchten, fruchtbaren Boden, ist aber gegen Grundwasser empfindlich. Süssäpfel vertragen mehr Feuchtigkeit, können sogar auf entwässerten Moorboden mit Vortheil gepflanzt werden.

Der Birnbaum hat tiefgehende Wurzeln und ist im Ganzen etwas genügsamer, nimmt mit magerem, wenn nur tiefgründigem Boden fürlieb, in kalkhaltigem, besonders Mergelboden wächst derselbe vorzüglich; er gedeiht besser in feuchtem, als in trockenem Boden nach den Erfahrungen von Oberdieck und liefert dann grössere und vollkommenere Früchte; auch ist er gegen zeitweis auftretendes Grundwasser nicht so empfindlich, wie der Apfelbaum. Nur die feinen Tafelbirnen verlangen eine geschützte warme Lage und einen tiefgründigen, fruchtbaren Boden.

Der Süsskirschbaum hat tiefgehende Wurzeln, ist genügsamer als die Birne und gedeiht auch auf sandigem und steinigem Boden noch gut, ist darin sogar dauerhafter, als auf fettem Boden, in welchem er frühzeitig abstirbt.

Der Sauerkirschbaum hat flachgehende Wurzeln, gedeiht in jedem Boden, ist jedoch abweichend von der Süsskirsche auch in fruchtbarem Boden von langer Dauer.

Die Zwetschen- und Pflaumenbäume haben flachgehende Wurzeln, sind nicht wählerisch, gedeihen sogar in feuchten Lagen gut, und widerstehen auf Mirobalanen-Unterlage Prunus cerasifera Ehrh., jeder Feuchtigkeit. Zwetschen und Edelpflaumen auf St. Julien-Unterlage sind gegen Nässe sehr empfindlich. Die feineren Sorten verlangen Schutz vor rauhen Winden.

Wallnuss- und Kastanienbäume haben tiefgehende Wurzeln, lieben etwas warme, geschützte Lage, tiefgründigen, mässig fruchtbaren, etwas kalkhaltigen Boden.

Dies mag ein Fingerzeig für den Landschaftsgärtner bei Auswahl des für den Obstgarten zu wählenden Terrains sein. Was die Grösse des für den Haushalt nöthigen Gemüsegartens anlangt, so ist es, da das Bedürfniss für Gemüse bei verschiedenen Menschen verschieden ist, nicht gut möglich, einen für alle Fälle ausreichenden Flächenraum anzugeben, doch dürften gewöhnlich 25 Ar (1 Preuss. Morgen) für eine Familie von fünf Personen genügen, wenn man ausser Gemüse auch noch Frühkartoffeln zu ziehen beabsichtigt.

Lage der Baumschule.

Soll eine Baumschule, sei es für den eigenen Bedarf oder auch zum Verkauf, angelegt werden, so wähle man dazu den fruchtbarsten Boden, über den man zu verfügen hat. Die Ansicht, dass Gehölze und Obstbäume, die in einem mageren Boden gezogen, den Vorzug verdienen, weil sie überall besser fortwachsen sollen, ist zwar längst durch Theorie und Praxis widerlegt, doch begegnet man diesem Vorurtheil noch immer bei Gärtnern, die ein gedankenloses Nachsprechen dem mühsameren Selbstdenken und Beobachten vorziehen, so dass es nicht überflüssig erscheinen mag, hier desselben Erwähnung zu thun. Es werden diejenigen Gehölze das Verpflanzen am besten vertragen, also am besten anwachsen, welche unter Verhältnissen gezogen sind, in denen sie eine möglichst grosse Menge von Reservestoffen (Amylum u. s. w., in den Wurzeln, Knospen und deren Nähe abzulagern im Stande waren.

Jede Neubildung, sowohl von Wurzeln als auch von Blättern, wird nur durch das Vorhandensein von Reservestoffen ermöglicht, welche beim Eintritt der Wachsthumsperiode durch den Pflanzensaft aufgelöst und der Stelle zugeführt werden, wo Neubildungen stattfinden.

Die Ablagerung von Reservestoffen ist aber nur unter ungehinderter Einwirkung des Sonnenlichtes und in Boden, der an Nährstoffen *) reich ist, möglich. Die in magerem Boden gezogenen Gehölze wachsen, da sie nur wenig Reservestoffe ablagern konnten, deshalb in allen Bodenarten nur kümmerlich fort, wie dies die Praxis allenthalben bestätigt.

Lage des Hopfengartens.

Soll ein Hopfengarten angelegt werden, so hat man bei der Wahl des dazu geeigneten Terrain-Abschnittes folgendes zu berücksichtigen. Die Lage muss warm und sonnig sein, am besten ein östlicher oder südlicher Abhang. Gleich wichtig ist aber der Schutz gegen die Südwestwinde. Kann man nicht die Lage so wählen, vielleicht in fruchtbaren Thalniederungen, dass ein natürlicher Schutz durch Berge, Wälder oder Gebäude an der Südseite einer Ortschaft vorhanden, so muss man ihn durch eine Schutzpflanzung von schnellwachsenden Bäumen, am besten von Akazien, herstellen, weil sie von allen schnellwüchsigen Bäumen das werthvollste Nutzholz geben. Auch trocken gelegte Teiche, wenn ihr Untergrund fruchtbar, können zum Hopfengarten benutzt werden, wenn man die Wälle an der Nordost- und Nordwestseite dicht bepflanzt.

An den Boden selbst macht die Hopfenpflanze gleichfalls viel Ansprüche. Da dieselbe 10—20 Jahre auf derselben Stelle stehen bleibt, und mit den Wurzeln tief eindringt, muss derselbe tiefgründig und sehr nahrhaft sein. Ist der Boden zu sandig, so muss er durch Lehm, ist er zu bindig, so kann er durch Sand, Abfälle von Holz, Borke, Torf, Kohle oder durch Holzerde, wie dieselbe sich auf Holzplätzen vorfindet, verbessert werden.

Da der Hopfenbau ungefähr dieselben Ansprüche wie der Obstbau an Lage und Boden macht, kann man den Hopfengarten mit Vortheil an die Ost- oder Südseite eines Hochstamm-Obstgartens anschliessen.

Lage des Weingartens oder des Weinbergs.

Soll ein Weingarten oder Weinberg angelegt werden, so richtet sich dies in erster Linie nach der geographischen und örtlichen Lage. Der Weinstock verlangt ein gemässigtes, noch besser warmes Klima und einen sonnigen Südabhang. Der Boden kann steinig sein, wenn er

*) Wir verstehen hierunter weder einen feuchten, moorigen noch einen mit Dungstoffen übersättigten Boden, da hier die Gewächse sogenannte geile Triebe machen, welche beim Pflanzen stark zurückgeschnitten werden müssen.

dabei locker, trocken und kalkhaltig ist, da der Weinstock mit Vorliebe seine Wurzeln in Felsspalten zwischen Steinen ausbreitet. Sonst ist der Weinstock nicht sehr wählerisch, gedeiht in leichtem wie in schwerem Boden, wenn derselbe nur locker ist. Demnach ist der Weinstock empfindlicher gegen Einflüsse des Klimas, wie des Bodens, er versagt allein in feuchtem, schwarzem Moorboden.

Nachdem so unter Berücksichtigung des eben Angeführten die Lage für die Wirthschaftsgebäude, Gewächshäuser, Mistbeete, Reservegarten, Gemüse- und Obstgarten, Baumschule, Hopfen- und Weingarten festgestellt und mit wenigen Strichen gleich im Terrain in den Situationsplan eingetragen ist, würde das noch übrig bleibende Terrain, soweit es in den Verschönerungsplan hineingezogen werden soll, zur Anlage eines Parkgartens bezw. eines Parks bestimmt werden.

Parkgarten und Park.

Unter Parkgarten verstehen wir den abgeschlossenen Theil in der Umgebung des Hauses, welcher von englischen Gartenschriftstellern, sowie auch vom Fürsten Pückler-Muskau und Gartendirektor Meyer als Pleasure-ground bezeichnet und besprochen worden ist.

Wir empfehlen diese vom Garten-Inspektor Jäger vorgeschlagene Verdeutschung des Wortes Pleasure-ground, weil durch das Wort „Parkgarten" zwar nicht die wörtliche Uebersetzung, Lustgebiet, auf die es hier weniger ankommt, als vielmehr der Begriff, den man in der Landschaftsgärtnerei mit dem Wort Pleasure-ground verbindet, recht gut wiedergegeben ist. Unter Garten verstehen wir eine Anlage im regelmässigen, unter Park eine solche im landschaftlichen Stil, beides ist im Pleasure-ground vereinigt.

Hat das Terrain nur geringe Ausdehnung, so muss man sich mit einem Parkgarten begnügen, ist dasselbe aber ausgedehnt, so schliesst sich hieran der eigentliche Park.

Ein sichtbarer Abschluss des Parkgartens vom Park ist in England allgemein, weil dort im Park das Vieh frei herumläuft und ohne genügenden Abschluss bis in die Nähe der Wohnung vordringen würde. Dieser Grund fällt bei uns zwar fort, doch tritt ein anderer dafür ein. Unsere grösseren Landschaftsgärten sind wohl ausnahmslos mit einer in andern Ländern unbekannten Uneigennützigkeit fremden und einheimischen Besuchern geöffnet; da aber der Besitzer in der Umgebung des Hauses sich ungestört dem Naturgenuss hingeben will, so wäre ein Abschluss durch ein zierliches Drahtgitter oder Stacket, das mit Schlingpflanzen berankt ist, in diesem Falle wohl angebracht. Ist das Terrain kleiner, so wird wenigstens das Absperren einiger Wege empfehlenswerth sein, um dadurch einen reservirten Theil herzustellen.

Nachdem man so in allgemeinen Zügen ein Bild der beabsichtigten Verschönerungen im Terrain flüchtig skizzirt hat, kommt es darauf an, unter dem Eindruck des Gesehenen (den man gut thut, durch ein nochmaliges Besichtigen des Terrains ohne Beisein des Besitzers noch zu befestigen und zu verstärken), den Verschönerungsplan auszuarbeiten.

Bei dieser Arbeit werden nachstehende, kurz gefasste Notizen für den angehenden Landschaftsgärtner nicht ohne Nutzen sein.

B. Specielles über die beim Entwurf zu berücksichtigenden Vorkommnisse.

Gewächshäuser und Mistbeete.

Soll ein Orangeriehaus angelegt werden, so schliesst sich dasselbe am besten direkt an das Wohnhaus an, weil es keine Glasbedachung erfordert. Die Grösse richtet sich nach der Zahl der unterzubringenden Bäume. Als Tiefe genügen 6 Meter, wenn die Bäume 2 Meter Kronen-Durchmesser haben und in zwei Reihen aufgestellt werden sollen. Das Königliche Orangeriehaus zu Sanssouci hat ohne Gallerie eine Tiefe von 11,3 Meter in Lichten, welche für die Aufstellung von 4 Reihen der stärksten Bäume genügt; die Gallerie hat 4 Meter Breite in Lichten.

Das Konservatorium, welches zur Ueberwinterung höherer Kübelpflanzen benutzt wird, und wo kein Orangeriehaus vorhanden, dies vertritt, entspricht auch den Dimensionen desselben; in grösseren Gärtnereien hat es zuweilen eine Tiefe von 8 Metern.

Gewöhnliche Kalt- und Warmhäuser können, je nachdem sie mit einseitiger Fensterlage oder mit Satteldach gebaut werden sollen, 4 — 6,5 Meter tief sein.

Treibhäuser werden gewöhnlich schmaler angelegt und genügt für solche mit einseitiger Fensterlage 3,1 — 3,75 Meter.

Mistbeetfenster haben meist eine Länge von 1,57 Meter (5 Fss.) und eine Breite von 0,94 Meter (3 Fss.). Man zeichnet die Breite der Fenster gewöhnlich in die Mistbeetlage ein und zieht zwischen je zwei Linien eine Diagonale von rechts oben nach links unten.

Reserve- oder Anzuchtsgarten

muss sich stets an die Mistbeete und Gewächshäuser anreihen und besteht eigentlich nur aus einer entsprechenden Anzahl von geradlinig begrenzten Beeten zur Anzucht der erforderlichen Sommergewächse und Stauden, wie: Myosotis, Bellis, Silene, Lychnis, Viola, Delphinium, Dianthus, Oenothera, Anemone, Hepatica, Pyrethrum, Callistephus (Aster) u. s. w. Die Breite der Beete kann wie beim Gemüsegarten 1,25 M. (4 F.), die der Wege 0,47 M. (1½ F.) betragen.

Gemüsegarten.

Wir haben bereits gesehen, dass ein regelmässiges Viereck mit flachbogigem Abschluss an der Nordseite, empfehlenswerth ist. Dem entsprechend wird auch die Eintheilung eine regelmässige sein.

Die erste Aufgabe des Landschaftsgärtners ist es, für eine genügende Menge Wasser zum Giessen zu sorgen. Kann man nicht das Terrain der Länge nach mit einem Graben durchziehen, was bei feuchtem Boden sich auch wegen der Ableitung des überflüssigen Wassers empfiehlt, so muss man eine Zisterne ausgraben, welche oben 2—3 M. Durchmesser hat und so tief ist, dass man auch im Sommer noch circa 0,6 M. (2 Fuss) Grundwasser hat. Sind Drainröhren gelegt, so müssen diese in die Zisterne einmünden. Es ist anzurathen, den Rand derselben mit Weiden zu bepflanzen, um im Sommer die starke Verdunstung zu mässigen und auch Heftweiden zu gewinnen. Es ist einleuchtend, dass man die Zisterne aus Rücksichten der Praxis in die Mitte des Terrains verlegen wird. Von der Grösse des Terrains hängt es ab, ob ein oder mehrere Hauptwege nothwendig. Genügt ein Hauptweg, so durchschneidet er das Terrain in der Mitte, wird also auf die Zisterne stossen, diese umgebend sich theilen und in der ursprünglichen Richtung auf der anderen Seite weiterführen.

Sind zwei Hauptwege nöthig, so können dieselben entweder parallel laufen und das Terrain in 3 gleiche Theile theilen, oder sie schneiden sich rechtwinklig an der Zisterne. Erstere Eintheilung, wodurch der Gemüsegarten in drei gleiche Theile oder Schläge getheilt wird, empfiehlt sich besonders wegen des dadurch erleichterten rationellen Betriebes. Man düngt dann nämlich jährlich nur einen Theil, und hat so frisch gedüngtes Land für die stark zehrenden Gewächse (Blatt-, Stengel- und Fruchtgewächse), vorjährig gedüngtes Land für die mässig zehrenden Gewächse (Wurzel- und Knollengewächse) und mageres, vor zwei Jahren gedüngtes Land für die Hülsenfrüchte.

Da die Hauptwege zum Heranfahren des Düngers benutzt werden, so müssen sie eine Breite von 1,6 — 1,9 Meter (5—6 Fss.) haben. Man thut gut, die Wege und also auch die dadurch begrenzten Quartiere mit 1 — 1,3 Meter (3 — 4 Fss.) breiten Rabatten einzufassen, welche mit Zwerg- und Beerenobst abwechselnd oder quartierweise bepflanzt werden können. Die Einfassung der Rabatten kann durch Guirlandenobst (Horizontal-Cordon) oder eine Reihe Erdbeerpflanzen bewirkt werden. An der Grenze des Gemüsegartens kann man gleichfalls eine meterbreite Rabatte anlegen, die man nach Norden (Südseite), wenn die Begrenzung hier durch eine Mauer oder einen Bretterzaun stattfindet, mit feinem Spalierobst wie: Pfirsich, Aprikosen und Birnen,

nach Süden (Nordseite) mit Himbeersträuchern bepflanzt. Sonst kann man auch auf diesen Rabatten Gemüsesamen zur Frühkultur aussäen und Frühkohlrabi oder Salat anpflanzen.

Die Breite der Beete sollte 1,25 Meter (4 F.), die der Wege 0,47 Meter (1½ F.) betragen. Breitere Beete sind unbequem zu bearbeiten, breitere Wege Verschwendung.

Es dürfte interessant sein, wenn wir am Schluss des Abschnittes über den Küchengarten, einige Notizen über den grössten Küchengarten, den, der Königin Victoria zu Frogmore geben*).

Der Küchengarten zu Frogmore wurde im Jahre 1848 vom Prinzen Albert mit einem Kostenaufwande von 900,000 Mark angelegt und umfasst circa 16 Hectar (45 engl. Morgen). Die Form ist annähernd ein Quadrat, das durch eine lange Reihe von Gebäuden, die von Ost nach West das Grundstück durchschneiden, in zwei ungleiche Hälften getheilt wird. Die nördliche (kleinere) Hälfte enthält Pflanzen- und Vorrathshäuser, Magazine, Stallungen, Schuppen u. s. w. Die südliche Hälfte ist durch Quermauern in eine Anzahl Quartiere getheilt, welche nach den darin kultivirten Obstsorten, wie: Aprikosen, Pflaumen, Kirschen, Johannis- und Stachelbeeren u. s. w. benannt sind.

Die Wege sind mit Guirlanden-Obst von Apfel- und Birnsorten eingefasst; dahinter breitet sich Spalierobst in verschiedenen Formen, an eisernen Gestellen gezogen, aus.

In der Mitte der Gebäudereihe befindet sich die Direktor-Wohnung und zu jeder Seite desselben schliessen sich 7 Gewächshäuser von über 6 Meter Tiefe an. Die Länge der ganzen Front beträgt circa 400 Meter. Unter den 14 Gewächshäusern sind 6 Weinhäuser, von denen das eine im Jahre 1877 im Laufe eines Monats etwa 1000 reife Trauben von Forster Seedling und Black Hamburgh lieferte. Ferner befinden sich darunter 4 Pfirsichhäuser und 2 Pflaumenhäuser, letztere mit Queen Victoria und Golden Drop bepflanzt und an beiden Flügeln 1 Warmhaus für Gewächse zu dekorativen Zwecken.

Auf der Nordseite dieser Häuserreihe sind die Wohnungen für die Gärtner und die Lehrlinge. Der Vorderfront gegenüber befindet sich ein ganzes Dorf von hohen und niedrigen Treibhäusern für Trauben, Pfirsich, Ananas (jährlich 4000 Früchte), Erdbeeren (jährlich 9000 Töpfe). Beim Besuch Sr. Kaiserlichen und Königlichen Hoheit des Deutschen Kronprinzen, im Sommer 1878, wurden täglich 75 Pfd. Erdbeeren in die Küche geliefert. Schnittbohnen und Blumenkohl müssen das ganze Jahr hindurch geliefert werden, drei Monate aus dem freien Lande und neun Monate aus den Treibhäusern. Ausserdem sind noch Treibhäuser für Gurken und Melonen vorhanden.

Zwergobstgarten.

Ist wegen eines grösseren Bedarfs an Tafelobst oder aus spezieller Liebhaberei des Besitzers eine grössere Anpflanzung von Zwergobst erwünscht, so kann dieselbe im Anschluss an den Küchengarten oder in demselben, gleichfalls in regelmässiger, rechtwinkliger Form ausgeführt werden. Es empfiehlt sich hierzu besonders die Pyramidenform und die Spindelpyramide oder Kunkel (Fuseau) zu wählen. Die Entfernung der Reihen für Pyramiden sollte 3–3,6 Meter (10—12 F.) sein und kann man, um den Raum besser auszunutzen, in den ersten Jahren mit Vortheil eine Reihe Spindelpyramiden dazwischen anpflanzen. Als Einfassung der Wege würden sich Guirlandenobststämme empfehlen.

Da es dem angehenden Landschaftsgärtner sicher erwünscht sein wird, bei der Auswahl der empfehlenswerthen Obstsorten für die verschiedenen Formen: Pyramide, Guirlande, Hochstamm einen sicheren Anhalt zu haben, lassen wir hier ein Verzeichniss der Zwergobstsorten, sowie später ein solches für Hochstämme und Spalierform (Pfirsich, Aprikosen) folgen. Eine

*) Diese Notizen sind einem Artikel des Freiherrn von Ompteda über „Englische Landsitze und Gärten" entnommen, welcher in der November-Nummer von Nord und Süd 1878 veröffentlicht worden ist.

gute Abbildung derselben findet man in der vom Königl. Garten-Inspektor und Lehrer an der Königl. Gärtner-Lehranstalt, W. Lauche, herausgegebenen „Deutschen Pomologie", welche in monatlichen Lieferungen à M. 2, bei Wiegandt, Hempel & Parey in Berlin erscheint, und unbestritten das verdienstvollste Werk zur Verbreitung der Kenntniss von wirklich empfehlenswerthen Obstsorten ist.

Zusammenstellung der vom Deutschen Pomologen-Verein für Norddeutschland empfohlenen Apfel- und Birnsorten

zur Erziehung von Pyramiden und Cordons (Guirlandenobst).

Ein Stern (*) bezeichnet die Tafelfrucht, ein Kreuz (†) die Wirthschaftsfrucht; die Verdoppelung der Zeichen zeigt den höheren Gebrauchswerth für diesen oder jenen Zweck an, und wird für den allerersten Rang noch ein (!) beigefügt.

a) Aepfel zur Erziehung von Pyramiden.

1) Winter-Goldparmäne, **!†† Winter.
2) Virginischer Rosenapfel, *†† August.
3) Muskat-Reinette, **†† Winter.
4) Königlicher Kurzstiel, **†† Winter.
5) Englische Spital-Reinette, **!†† Herbst.
6) Grosse Kasseler Reinette, **†† Winter.
7) Sommer-Parmäne, **† Oktober.
8) Gelber Edelapfel, *†† Herbst.
9) Landsberger Reinette, **†† Winter.
10) Karmeliter Reinette, **†† Winter.

b) Birnen zur Erziehung von Pyramiden.

1) Gute Luise von Avranches, ** September.
2) William's Christbirn, **† September.
3) Esperen's Herrenbirn, **!† Oktober.
4) Holzfarbige Butterbirn, **!†† Herbst.
5) Clairgeau's Butterbirn, **! Herbst.
6) Köstliche von Charneu, **† Herbst.
7) Coloma's Herbst-Butterbirn, **† Herbst.
8) Liegel's Winter-Butterbirn, **!† Winter.
9) Josephine von Mecheln, ** Winter.
10) Napoleons Butterbirn, **!† Herbst.

c) Aepfel zur Erziehung von Horizontal-Cordons.

1) Weisser Winter-Calvill, **!† Winter.
2) Pariser Rambour-Reinette, **!†† Winter.
3) Kaiser Alexander, *†† Oktober.
4) Winter-Goldparmäne, **!††! Winter.
5) Ribston Pepping, **†† Winter.
6) Baumann's Reinette, **†† Winter.
7) Charlamowsky, *†† September.
8) Jäger-Reinette, **†† Winter.
9) Coulon's Reinette, **†† Winter.
10) Königlicher Kurzstiel, **†† Winter.

d) Birnen zur Erziehung von Horizontal-Cordons.

1) Herrenbirn, Esperen's, **!† Oktober.
2) William's Christbirn, **† September.
3) Gute Luise von Avranches, ** September.
4) Herzogin von Angoulême, ** Herbst, Winter.
5) Verein's Dechantbirn, **!† Oktober.
6) Diel's Butterbirn, **! Winter.
7) Gellert's Butterbirn, ** Oktober.
8) Holzfarbige Butterbirn, **!†† Herbst.
9) Amanli's Butterbirn, **† Sommer.
10) Clairgeau's Butterbirn, **! Herbst.

Obstgarten für Hochstämme.

Auch dieser ist bestimmt Tafelobst, aber auch gutes Wirthschaftsobst zu liefern. Dass die Pflanzung eine regelmässige sein sollte, haben wir schon erwähnt; die Reihen müssen in der Richtung von Süd nach Nord miteinander parallel laufen und die Bäume in Verband gepflanzt werden. Die richtige Entfernung der Bäume, welche nach den Arten verschieden ist, ist für das Gedeihen der Obstanlage von der grössten Bedeutung. Sie beträgt für:

Aepfel-, Birn- und Süsskirschbäume 9,4—11,3 (30—36 Fuss),
Pflaumen- und Sauerkirschbäume 4,7—6,3 (15—20 Fuss),
Nuss- und Kastanienbäume 12,5—15,5 (40—50 Fuss).

Will man den grossen Zwischenraum in den Kernobstreihen in den ersten 10—15 Jahren ausnutzen, so kann man abwechselnd Pflaumen- und Sauerkirschbäume dazwischen pflanzen, um diese dann, wenn sie hindern, zu fällen. Den dann noch frei bleibenden Raum empfiehlt es sich, mit Reihen von Himbeersträuchern auszufüllen, welche eine sehr hohe Bodenrente liefern, die sich bei rationeller Kultur und passenden Sorten auf 450 bis 900 Mark Reingewinn pro Morgen (25 Ar) belaufen kann. Entfernung der Reihen 1,20 bis 1,50 Meter, der Pflanzen (in Verband) 1,5—2,0 Meter.

Um die verschiedenen Obstsorten nicht willkürlich durcheinander zu pflanzen, befolgt man verschiedene Methoden beim Pflanzen. Man bepflanzt z. B. die beiden mittleren Reihen mit Birn-, die dann folgenden mit Apfel-, die nächsten mit Pflaumen-, oder Kirsch- und Pflaumenbäumen abwechselnd an die Grenzen der Anpflanzung; oder man pflanzt abwechselnd eine Reihe Apfel- und eine Reihe Birnbäume oder man lässt in derselben Reihe Apfel- und Birnbäume abwechseln.

Zusammenstellung der vom Deutschen Pomologen-Verein empfohlenen Obstsorten.

a. Zur Erziehung von Hochstämmen.

I. Aepfel.

Um dem Nichtkenner die Auswahl für bestimmte Zwecke und Lokalitäten zu erleichtern, sind die Buchstaben *a*, *b* und *c* hinter dem Namen eingeschaltet; die mit einem *a* versehenen Sorten sind zur Anpflanzung in rauhen Lagen, die mit einem *b* bezeichneten zur Anpflanzung in geschlossenen Plantagen (Obst-Prärieen) und die mit einem *c* bezeichneten für guten Gartenboden in geschützten Gärten zu empfehlen.

1. Alantapfel, **†† *a*. Winter. Tragbar; für die Tafel und Wirthschaft.
2. Astracan, weisser, *† *a*. Für Landstrassen und freie Lagen; sehr fruchtbar, vorzüglich zum Dörren.
3. Bellefleur, gelber, **†† *c*. Winter. Früh und reichtragend.
4. Bohnapfel, grosser Rheinischer, **! *a*. Für Landstrassen und nördliche Lagen; für die Wirthschaft und zum Dörren.
5. Boiken-Apfel, **†† *a*. Winter. Gedeiht in jedem Boden und auch in rauhen Lagen.
6. Calvill, rother Herbst-, *†† *c*. Okt.-Nov. Für rauhe Lagen, Baum tragbar und dauerhaft; für Markt und Wirthschaft.
7. Cardinal, geflammter, *!† *b*. Frucht gross, zu ökonomischen Zwecken sehr geeignet.
8. Charlamowsky, **†† *a*. Aug. Schöner Rosenapfel für Markt und Wirthschaft; trägt früh und reichlich, blüht spät und eignet sich für nördliche Lagen.
9. Cousinot, purpurrother, *†† *a*. Sept.-Okt. Fleisch von weinartigem Zuckergeschmack, sehr tragbar.
10. Eiserapfel, rother, †† *a*. (rother, drei Jahre dauernder Streifling) Jan.-Sommer. Baum kräftig und reichtragend. Für Strassen geeignet, hält sich in geeigneten Kellern mehrere Jahre.
11. Edelapfel, gelber, *†† *a*. Winter. Schätzbare Marktfrucht; Baum sehr dauerhaft und tragbar.
12. Fürstenapfel, grüner, †† *a*. April-Sommer. Sehr tragbar und raschwüchsig; kommt in nördlichen Lagen und in jedem Boden fort.
13. Goldzeugapfel, **†† *a*. Nov.-März. An Strassen für rauhe Gegenden; in kräftigem Boden sehr tragbar.
14. Gravensteiner, **!†† *c*. Herbst-Winter. Für alle Zwecke vorzüglich brauchbar; gedeiht in jedem Boden und liefert in vor Stürmen geschützten Lagen reiche Ernten.

15. Herbstapfel, Cludius, **† *b*. Herbst. Für alle Zwecke und rauhe Lagen.
16. Kaiser Alexander, *† c. Okt.-Nov. Für nördliche Gegenden, verlangt Schutz gegen Stürme; zum Dörren vorzüglich.
17. Kantapfel, Danziger, **†† *b*. Okt.-Dec. Verlangt guten Boden; für Tafel und Wirthschaft gleich brauchbar.
18. Kurzstiel, königlicher, **†† *b*. Dec.-April. Blüht spät und deshalb auch für rauhe Lagen geeignet.
19. Parmäne, scharlachrothe, **†† *b*. Herbst. Wächst in schwerem und leichtem Boden gleich gut.
20. Parmäne, Sommer- **† *c*. Sept.-Okt. Der Baum ist dauerhaft und sehr fruchtbar, Fleisch fein, mürbe und saftig.
21. Parmäne, Winter-Gold-, **!†† *b*. Octb.-März. Gedeiht in jedem Boden und allen Lagen gleich gut; Baum sehr tragbar und dauerhaft; für alle Zwecke verwendbar.
22. Pepping, deutscher Gold-, **!†† *c*. Dec.-März. Frucht muss bis Ende October am Baume hängen. Baum fruchtbar, gedeiht in jedem Boden.
23. Pepping, London, **†† *c*. Dec.-März. Für Tafel und Küche gleich geschätzt.
24. Pepping, Parker's, **†† *a*. Dec.-März. An Strassen und Feldwegen; trägt früh und reichlich.
25. Pepping, Ribston, **†† *a*. Dec.-Frühjahr. Liebt feuchten Boden; ist auch für rauhe Lagen zu empfehlen.
26. Prinzenapfel, **†† *b*. Herbst. Für jeden Boden; in gegen Stürme geschützten Lagen auch für rauhere Gegenden; für Tafel, Markt und zum Dörren gleich gut brauchbar.
27. Reinette, Ananas-, **!†† *b*. Nov.-Febr. Liebt schweren Boden und gedeiht auch in hohen Lagen.
28. Reinette, Baumann's, **†† *a*. Winter. Baum sehr fruchtbar; geschätzt für den Obstmarkt.
29. Reinette, Karmeliter, **†† *b*. Nov.-März. Auch in schwerem Boden an Strassen und Wegen.
30. Reinette, Champagner-, *†† *a*. Winter. In rauhen Lagen an Strassen und Feldwegen sehr fruchtbar.
31. Reinette, Coulon's. **†† *c*. Winter. Sehr gute Tafel- und Wirthschaftsfrucht. Baum tragbar, nicht empfindlich.
32. Reinette, Spital-, **!†† *b*. Winter. Sehr fruchtbar; für Tafel, Küche und Markt; nicht empfindlich.
33. Reinette, grosse Casseler, **†† *a*. Winter. Eignet sich für Strassen und Feldwege.
34. Reinette, graue, französische. **†† *c*. Winter. Werthvoll für alle Zwecke. Baum wächst gut, liebt warm. lehmh. Boden.
35. Reinette, Gaesdonker, **†† *b*. Winter. Starkwüchsig und sehr tragbar; für Tafel und Wirthschaft gleich brauchbar.
36. Reinette, Gold von Blenheim, **†† *a*. Nov.-Dec. Werthvoll für alle Zwecke; sehr tragbar.
37. Reinette, Harbert's, **†† *a*. Dec.-April. In Bezug auf Boden und Klima nicht wählerisch.
38. Reinette, Landsberger, **†† *a*. Winter. Baum fruchtb. nicht empfindlich; Früchte festsitzend, für Landstrassen empfehlenswerth.
39. Reinette, Muscat-, **!†† *b*. Winter. Sehr fruchtbar; liebt guten Boden und gedeiht auch in nördlichen Lagen.
40. Reinette, Orleans-, **!†† *a*. Winter. Ausgezeichnete Tafel- und Wirthschaftsfrucht. Liebt trocknen Boden und ist für Strassen zu empfehlen.
41. Reinette, Pariser Rambour-, **††! *c*. Dec.-Mai. Sehr fruchtbar; für alle Zwecke vortrefflich.
42. Reinette, röthliche, **†† *b*. Dec.-März. Trägt dankbar und gedeiht in jedem Boden gleich gut.
43. Reinette, Scott's. **†† *c*. Winter. Gute Tafelfrucht. Baum wächst kräftig, ist fruchtbar und nicht empfindlich.
44. Reinette, Schmidtberger's rothe, **†† *b*. Dec.-April. Für Tafel und Wirthschaft gleich gut. Baum tragbar.
45. Richard, gelber, **†† *c*. Okt.-Dec. Gedeiht in schwerem und leichtem Boden; für Tafel, Markt und Küche.
46. Rosenapfel, Virginischer, **†† *c*. Aug.-Sept. Guter Sommerapfel, der in jeder Lage und jedem Boden früh und reichlich trägt.
47. Sommerapfel, pfirsichrother, **† Mitte Aug. Anf Sept. Tafel- und Wirthschafts-Frucht. Baum fruchtbar, f. rauhe Lagen.
48. Sondersgleichen, Langton's, *†† *b*. Herbst. Vorzüglich zur Ciderbereitung, Baum dauerhaft.
49. Taubenapfel, rother Winter-, **!†† *c*. Winter. Verlangt guten Boden und warme Lagen.
50. Zimmetapfel, Sommer-, **†† *c*. Sept. Sehr tragbar in allen Lagen.

II. Birnen.

1. Baronsbirn, †† *a*. Jan.-April. Für alle Lagen; vorzügliche Kochbirn.
2. Bergamotte, rothe, **!† *a*. Sept. Baum sehr dauerhaft und tragbar.
3. Butterbirn, Amanli's, **†† *c*. Sept. Für jeden Boden geeignet.
4. Butterbirn, Bachelier's. ** *c*. Nov. Sehr gute Tafelfrucht, in jedem Boden fruchtbar.
5. Butterbirn, Blumenbach's, **!† *c*. Nov. Delikate Frucht, in jedem Boden gedeihend; sehr fruchtbar.
6. Butterbirn, Coloma's, Herbst-, **† *b*. Oct. Gedeiht in jeder Lage.

7. Butterbirn, Clairgeau's, **! *c*. Octb.-Nov. Ausgezeichnet schöne grosse Frucht.
8. Butterbirn, Diel's, **!†† *c*. Nov.-Dec. Liebt guten, mässig feuchten Boden und ist nicht empfindlich.
9. Butterbirn, Gellert's ** *c*. Okt. Für Tafel und Wirthschaft gleich gut.
10. Butterbirn, Grumkower, **† *b*. Winter. Trägt reichlich auch in geschützten Lagen nördlicher Gegenden.
11. Butterbirn, Hardenpont's Winter-, **!† *c*. Nur für warme geschützte Lagen.
12. Butterbirn, holzfarbige, **!† *c*. Sept. Verlangt geschützten Platz.
13. Butterbirn, Liegel's Winter-, **!† *c*. Nov. In jedem Boden vorzügliche Frucht.
14. Butterbirn, Napoleon's, **! *c*. Okt.-Nov. In warmen Lagen delikate Tafelfrucht.
15. Butterbirn, Six's, ** *c*. Nov.-Dec. Sehr gute Tafelfrucht.
16. Butterbirn, weisse Herbst-, **!†† *c*. Okt. Verlangt feuchten, guten Boden und warme Lage.
17. Butterbirn, Capiaumont's, **!† *b*. Okt. Verlangt feuchten Boden und wächst kräftig.
18. Christbirn, William's, **! *c*. Sept. Delikate, fruchtbare Sommerbirn.
19. Dechantsbirn, rothe, **!† *b*. Okt. Für nördliche Gegenden zu empfehlen.
20. Dechantsbirn, Vereins-, **!† *c*. Okt.-Nov. Schöne vortreffliche Frucht; sehr tragbar auch im Sandboden.
21. Dechantsbirn, Winter-, **!† *c*. Dec.-März. Frucht gross, saftig von Muskatellergeschmack, Anfang Oktober zu pflücken. Baum kräftig und sehr fruchtbar; verlangt warme, geschützte Lage.
22. Esperine, ** *c*. Herbst. Frucht sehr saftreich, Baum fruchtbar.
23. Forellenbirn, **†† *b*. Winter. Schöne Frucht; in jedem Boden tragbar, wenn er nicht zu trocken.
24. Geishirtenbirn, Stuttgarter, ** *b*. Aug. Gewürzreiche Sommerbirn.
25. Gute graue, **!†† *b* Sept. Für rauhe Gegenden zu empfehlen; ganz vorzüglich zum Dörren.
26. Luise von Avranches, **!† *c*. Okt. Vorzügliche Tafelbirn, Baum sehr fruchtbar.
27. Jacobsbirn, Hannoversche. †† *c*. Aug.-Sept. Von den frühen Sorten eine der besten für den Markt.
28. Herrenbirn, Esperen's, **!† *c*. Sept.-Oct. Eine der allerbesten Birnen von delikatem Geschmack; Baum gesund und reichtragend.
29. Herzogin von Angoulême, **!† *c*. Okt. Nur für geschützte Lagen und guten Boden.
30. Hofrathsbirn. ** *c*. Herbst. Sehr gute Tafelbirn, die auch noch in Sandboden gedeiht.
31. Josephine von Mecheln. **† *c*. Winter. Vorzügliche Tafelbirn.
32. Kampervenus, **† *a*. Winter. Eine der besten Kochbirnen.
33. Katzenkopf, grosser, **† *a*. Winter. Tragbare Winter-Kochbirn.
34. Köstliche von Charneu, **† *c*. Herbst. Erreicht ihre volle Güte nur in geschützter Lage und feuchtem Boden.
35. Kuhfuss, †† *a*. Sept. Vortreffliche September-Kochbirn.
36. Léon Grégoire. ** *c*. Tafelfrucht; auch in Sandboden sehr tragbar.
37. Madame Treyve, **† Sept.-Okt. Sehr tragbar, nicht empfindlich, gedeiht in jedem Boden.
38. Marie Luise, **! *c*. Okt. Nur für warme geschlossene Lagen.
39. Melonenbirn, Hellmann's. **† Herbst. Die Frucht muss etwa acht Tage vor völliger Reife gepflückt werden.
40. Mundnetzbirn, runde, **† *b*. Sept. Geschätzte Sommerbirn für rauhe Lagen.
41. Neue Poiteau, **!† *c*. Ende Oct.-Nov. Bildet sehr schöne kräftige Pyramiden.
42. Philip Goes (Baronne de Mello) ** Okt.-Dec. Frucht mittelgross, von gewürzhaftem Geschmack. Baum starkwüchsig und sehr fruchtbar. Für freie Lagen geeignet.
43. Queenbirn. †† *b*. Winter, nicht empfindlich, trägt reichlich in jedem Boden, auch in rauhen Lagen.
44. Regentin, **!† *b*. Nov. Auch für nördliche Gegenden; wächst mässig.
45. Schwesternbirn, ** *c*. Okt. Baum recht fruchtbar, liebt feuchten Boden, grosse gute Oktoberbirn.
46. Seckelsbirn. **! *c*. Herbst. Gehört zu den besten Tafelfrüchten. Der Baum trägt gut und ist nicht empfindlich.
47. Sommerdorn, punktirter, ** *b*. Sept. An Strassen zu empfehlen.
48. Tafelbirn, grüne. **†† *a*. Sommer. Gedeiht noch in nördlichen Gegenden und ungünstigem Boden.
49. Nelis, Winter-, **† *b*. Winter. Der Baum trägt fast in jedem Boden früh und reichlich.
50. Comperette. **!† Herbst. Vorzügliche Tafelfrucht, die auch noch in rauhen Lagen gedeiht.

III. Kirschen.

(Die Zahlen hinter dem Namen bedeuten die 1., 2., 3., 4., 5. Woche der Kirschenzeit.)

1. Schwarze Herzkirschen.

1. Koburger Mai-Herzkirsche. **† 1. Ist unter den frühen Sorten eine der besten.
2. Knight's frühe Herzkirsche, **† 1. Wächst gut und ist sehr tragbar.
3. Fromm's Herzkirsche, **†† 3. Vortreffliche Herzkirsche.
4. Krüger's schwarze Herzkirsche, **†† 3. Schätzbare Frucht. Der Baum wächst sehr kräftig.

2. Schwarze Knorpelkirschen.

5. Hedelfinger Riesenkirsche. **†† Ende der 2. Zeichnet sich durch Grösse und Güte aus.

6. Grosse schwarze Knorpelkirsche, **†† 5. Verdient allgemeine Verbreitung.
7. Grosse Germersdorfer, **†† 5. Sehr grosse Frucht.
8. Schneider's späte Knorpelkirsche. **†† Ende der 5. Verdient allgemeine Verbreitung.

3. Bunte Herzkirschen.

9. Winkler's weisse Herzkirsche, **†† 2. Grosse und schöne Frucht.
10. Lucienkirsche, **† 3. Vorzügliche Frucht.
11. Eltonkirsche, **† 3. Sehr gut, stammt aus Amerika; eine der besten Kirschen.
12. Runde marmorirte Süsskirsche. **† 4. Lachend schöne Frucht von gutem Geschmack.

4. Bunte Knorpelkirschen.

13. Grosse Prinzessinkirsche, **†† 4. Die grösste aller Kirschen.
14. Büttner's späte rothe Knorpelkirsche, **† 5. Zeichnet sich durch Haltbarkeit am Baum aus.

5. und 6. Gelbe Herzkirschen und Knorpelkirschen.

15. Dönissen's gelbe Knorpelkirsche, **† 5 mittelgross.

7. Süssweichseln.

16. Rothe Maikirsche, **† 2. Schätzbar für Tafel und Wirthschaft.
17. Rothe Muskateller, 3—4. Sehr gute Frucht.

8. Glaskirschen.

18. Spanische Glaskirsche. **† 2. Für Tafel und Wirthschaft gleich gut.
19. Grosser Gobet, **†† 4. Sehr gut und gross.

9. Weichseln.

20. Süsse Frühweichsel, *†† 2. Springt bei Regenwetter leicht auf.
21. Ostheimer Weichsel, **† 4. Vortrefflich für die Tafel und zum Einmachen.
22. Grosse, lange Lothkirsche, **† 5 oder 6. Sehr reich tragend.

10. Amarellen.

23. Königliche Amarelle, **†† 2. Edle Frucht zum Einmachen.
24. Späte Amarelle, **†† 3.

11. und 12. Halbkirschen und Halbweichseln.

25. Königin Hortensia, ** 4—5. Gross und delikat. Eine der schönsten und edelsten Kirschen.

IV. Pflaumen und Zwetschensorten.

1. Wahre Zwetschen.

1. Hauszwetsche, Sept. Gute Frucht für alle Zwecke.
2. Italienische Zwetsche, **†† Sept. Sehr gute Frucht zu jedem Gebrauch.
3. Hartwiss' gelbe Zwetsche, Sept. Sehr schätzbar.
4. Violette Jerusalemspflaume, *† Mitte Sept. Baum reichtragend.
5. Nienburger Eierpflaume, ** Mitte Sept. Frucht gross, roth.

2. Damascenenartige Zwetschen.

6. Grosse Zuckerzwetsche (Jacobi-Zwetsche), ** Ende August; Frucht gross, blau.
7. Frankfurter Pfirsichzwetsche. **† Ende Aug. Frucht blau, gross und schön.
8. Fürst's Frühzwetsche, Mitte Sept. Frucht sehr süss und gewürzt.
9. Violette Diaprée. **† Ende Aug. Frucht blau; Baum sehr tragbar.
10. Biondeck's Frühzwetsche. **†† Aug. Frucht roth; eine der besten Frühpflaumen.
11. Königin Victoria, **† Ende Aug. Frucht sehr gross, roth.

3. Zwetschenartige Damascenen.

12. Esperens' Goldpflaume, * Anfang bis Mitte Sept. Vorzügliche Frucht, Baum reichtragend.
13. Meroldt's Reineclaude, **†† Sept. Delikate Frucht.
14. Rangheri's Mirabelle, **†† Mitte Aug. Frucht mittelgross, gelb, sehr schätzbar.
15. Braunauer aprikosenartige Pflaume, ** Anfang Sept. Frucht gross, gelb, werthvoll.
16. Kirke's Pflaume, ** Anfang Sept. Frucht gross, dunkelviolett.
17. Jefferson, ** Sept. Grosse, schöne gestreifte Frucht, Baum reichtragend.
18. Bunter Perdrigon, ** Aug. Frucht saftreich.
19. Althann's Reineclaude. **†! Septbr. Frucht roth, gross und vorzüglich.
20. Grosse Reineclaude, **!† Sept. Eine der besten Pflaumen.

4. Eigentliche Damascenen.

21. Lepine. **†† Septbr. Frucht blau.
22. Washington, ** Anfang Sept. Sehr grosse, gelbe, vortreffliche Frucht.
23. Gelbe Mirabelle, **†† Aug. Werthvoll für Wirthschaft und Tafel.
24. Königspflaume von Tours, **†† Ende Aug. Frucht gross, roth.
25. Frühe Reineclaude. **† Mitte Aug. Frucht grün.

b. Zur Erziehung am Spalier.

V. Aprikosen.

1. Aprikose von Nancy, **! Juli. Frucht gross, sehr tragbar.
2. Aprikose von Breda, **! Juli. Frucht mittelgross, fein, gut zum Einmachen.
3. Aprikose aus Syrien. **! August.
4. Aprikose von Tours. ** August.
5. Luizet's Aprikose. **! September.
6. Wahre grosse Früh-Aprikose. **! Anfang bis Mitte Juli.
7. Ambrosia-Aprikose. ** August.
8. Ruhm von Pourtales. **! Juli.
9. Andenken von Robertsau. **! Mitte Aug.
10. Moorpark. ** September.

VI. Pfirsiche und Nektarinen.

1. Prachtvolle Aprikosenpfirsich, ** Ende Sept. bis Anfang Oktbr. Frucht gross, gelb.
2. Bollweiler Liebling, ** Mitte Aug. Frucht gross. Fleisch weiss, schmelzend.
3. Frühe Beatrix, ** Aug. Frucht mittelgross, Fleisch süss.
4. Nectarine von Félighy. ** Mitte Sept.
5. Galand-Pfirsich, ** Aug. Frucht gross, Baum fruchtbar.
6. Galande von Montreuil, ** Mitte Sept.
7. Königin der Obstgärten. ** Ende Aug.
8. Leopold I., ** Sept. Frucht gross, Baum fruchtbar.
9. Rivers' frühe ** Anf. Aug.
10. Rothe Magdalenen-Pfirsich. ** Ende Aug.
11. Weisse Magdalenen-Pfirsiche, ** Mitte bis Ende Aug., Sonnenseite dunkelkarmin, verlangt eine warme Wand.
12. Frühe Victoria. ** Aug.
13. Jühlke's Liebling. ** Ende Aug. Anf. Sept.
14. Grosse Mignon-Pfirsich. ** Mitte Aug.
15. Elrugen's Nectarine. ** Septbr.
16. Pfirsich-Nectarine. ** Septbr.
17. Prinzessin von Wales. **! Septbr.
18. Frühe Purpur-Pfirsich, ** Ende Aug. bis Anfang Septbr.
19. Schmidberger's Pfirsich. ** Aug.
20. Schöne von Doué, ** Aug. Anfang Septbr. Frucht ziemlich gross, gut, Baum sehr fruchtbar.
21. Venusbrust, ** Anfang bis Mitte Septbr. Frucht gross mit dicker Schale. Fleisch weiss, schmelzend, Baum wenig fruchtbar.
22. Willermoz, ** Mitte bis Ende Septbr. Frucht sehr gross mit wolliger, sehr dünner, leicht abziehbarer Haut.
23. Madame Gaujard, **! Septbr. Fleisch aprikosenartig, gelb, sehr saftreich.
24. Schöne von Vitry, ** Mitte Septbr. Frucht gross, Baum fruchtbar.
25. Schöne von Westland. ** Septbr.

VII. Wein.

1. Für nicht geschützte Lagen und ohne Anwendung besonders sorgfältiger Kultur.

    1. Rother Gutedel. September.
    2. Weisser Gutedel. Mitte Septbr. Beeren grasgrün, fleischig, sehr süss, reichtragend.
    3. Blauer Portugieser. Ende Septbr. bis Oktbr. Beeren mittelgross, schwarzblau.
    4. Früher blauer Champagner. August.

2. Für geschützte Lagen mit Anwendung sorgfältiger Bodenbehandlung und Kultur.

    5. Diamant-Gutedel. Septbr. Traube gross locker, Beeren gelb, ganz vorzüglich.
    6. Muskat-Gutedel. September.
    7. Pariser Gutedel. Anfang Septbr. Traube mittelgross bis gross, Beeren ziemlich gross, rund, blassgelb.
    8. Früher Gutedel. August.
    9. Seidentraube. August.
    10. Früher Malingre. Aug. Traube mittelgross, locker, Beeren weisslich grün, sehr süss.
    11. Früher Leipziger. Aug. Traube locker, Beeren gelb, sehr süss.
    12. Früher rother Malvasir (Babotraube). Septbr. Sehr süss.
    13. Blauer Blussard. September.
    14. Rothstieliger Dolcedo. Ende Septbr. Beeren mittelgross und dunkelbraun.
    15. Früher Burgunder. Aug. Traube und Beeren mittelgross, schwarzviolett, sehr süss.

Baumschule.

Die Eintheilung und Anlage einer Baumschule entspricht im Ganzen der des Gemüsegartens. Hauptwege, welche von 1,5 m. breiten Rabatten begrenzt sind, theilen das Terrain in regelmässige Quartiere und können mit den Sortimenten oder Mutterstämmen der zu vermehrenden Gehölze bepflanzt werden, ebenso eine an der Grenze entlang führende Rabatte. Dagegen fällt eine Eintheilung der Quartiere in Beete vielfach fort*). Die Quartiere werden dann reihenweise bepflanzt. Am besten ist es, wenn dieselben nicht zu bunt besetzt werden, also wenn man Quartiere für Hochstämme, für die Aussaat und für das Pikiren der Obstwildlinge (Pikirschule), für veredlungsstarke Unterlagen von Quitten, Johannisstamm und Doucin (Pirus pumila, Mill. praecox Pall.), für Myrobalanen (Prunus cerasifera Ehrh.), für Ziergehölze, Alleebäume u. s. w. anlegt. Die Entfernung der Reihen richtet sich ganz nach dem Pflanzmaterial; sie beträgt für pikirte Obstwildlinge 0,15 M. (6 Zoll), bei den Hochstämmen und Alleebäumen 0,63 M. (2 Fuss).

Hopfengarten.

Die Reihen (Hopfenzeilen) sind von Nord nach Süd und parallel laufend in einer Entfernung von 1,57—1,88 M. (5—6 Fuss), (1,57 in magerem, 1,88 in fettem Boden) anzulegen. Die Entfernung der Pflanzen in den Reihen ist gleichfalls 5—6 Fuss.

Weinberg oder Rebfeld.

Die Reihen gehen von Nord nach Süd und haben, so wie die Stöcke unter sich, eine Entfernung von 0,94—1,25 M. (3—4 Fuss).

Parkgarten (Pleasure-ground sprich: Pläscher-graund).

Der Pleasure-ground ist englischen Ursprungs, und wenn er bei anderen Nationen vorkömmt, nur eine Nachahmung der englischen Schöpfung. Der Wunsch, den Theil des Parks, welcher in der Nähe des Wohnhauses befindlich, mit mehr Blumenschmuck zu versehen, und sorgsamer zu pflegen, als entferntere Theile des Parks, ist ein sehr berechtigter, so dass der Pleasure-ground im Prinzip wohl eben so alt, wie der Park selbst sein dürfte. Es ist einleuchtend, dass man diesen besser gepflegten Theil des Parks gegen das Abweiden durch Vieh, welches im Park frei herumlief, abzuschliessen suchte. Doch ist es auffällig, dass man den Pleasure-ground bis zur Zeit Repton's (1752—1818) nur an der Vorder- oder Hauptfront des Wohngebäudes anlegte, wo er den Schmucktheil (das Parterre, den Blumengarten etc.) umschloss und gegen den Park begrenzte. Die Hinterseite des Wohnhauses wurde meist vom Park umgeben. Das Vieh suchte und fand bei schlechtem Wetter einen natürlichen Schutz in der Nähe des Wohnhauses, und es ist nicht zu verwundern, wenn es zuweilen auch dem Innern des Hauses, bei offenstehender Thür, einen Besuch machte, wie Repton erwähnt. Dieser hat das Verdienst, die Grösse des Pleasure-ground's beschränkt zu haben. Er empfiehlt denselben nur so gross anzulegen, dass die darauf zu verwendenden Mittel zu einer besonders sorgfältigen Unterhaltung ausreichen; eine nicht deutlich erkennbare Grenze gegen den Park sei deshalb ein Fehler. Er brachte durch seine ausgedehnte Praxis das Eisengitter als Begrenzung des Pleasure-ground da in Aufnahme, wo die Grenze nicht durch Gebüsch markirt war. So wie er den Pleasure-ground sorgsamer gehalten haben wollte, bereicherte er denselben auch durch Anlage von verschiedenen kleinen Gärten, die einen sichtbaren Abschluss durch Drahtgitter oder Pflanzung hatten, wie: der Rosengarten, der chinesische Garten, der nordamerikanische oder Magnoliengarten, der Garten für Gebirgspflanzen

*) In Frankreich werden die Baumschulen auch in Beete, wie der Gemüsegarten getheilt, und wird dies als bequem und vortheilhaft bei der Bearbeitung sehr empfohlen.

mit Felspartieen, der botanische Garten, der Garten für exotische Gewächse (Palmen, Cycadeen, Pandaneen, Aroideen, Baumfarne, Orchideen u. s. w.).

Diese Gärten, die zum Theil in verschiedenen Niveau-Verhältnissen angelegt waren, wurden durch den Pleasure-ground umschlossen und von dem Park gesondert, in welchem nur die einheimische, wenn auch idealisirte Natur zum Ausdruck kommen sollte.

In Deutschland hat sich diese Ausschmückung des Pleasure-ground nicht eingebürgert, wohl weil hier besonders zwei Dinge demselben entgegenstehen, erstens das Klima, welches die Zahl der im Freien ausdauernden Gewächse viel mehr, als in England beschränkt, und zweitens, die geringeren Mittel, die man in Deutschland durchschnittlich auf Gartenanlagen verwendet.

Der Fürst Pückler hat die Ansicht ausgesprochen, dass der Pleasureground das Wohnhaus von allen Seiten umgeben müsse und hat dieselbe auch bei seinen Anlagen praktisch ausgeführt. Seine weiteren Ansichten über denselben hat er in folgenden Sätzen ausgesprochen:

„Alles biete hier Schmuck, Bequemlichkeit, sorgfältige Haltung und so viel Pracht dar, als die Mittel erlauben. Der Rasen scheine wie ein sammetner Teppich mit Blumen gestickt, die schönsten und seltensten ausländischen Gewächse (vorausgesetzt, dass Natur und Kunst ihr gutes Gedeihen möglich machen) finde man hier vereinigt. Merkwürdige Thiere, schöngefiederte Vogelarten, glänzende Ruhesitze, erfrischende Fontainen, die kühlen Schatten dichter Alleen, Regelmässigkeit und Laune, kurz alles wechsele ab, um den reichsten und mannigfaltigsten Effekt hervorzubringen, eben so wie man auch die verschiedenen Salons im Innern des Hauses, jeden anders ausschmückt, und man setze auf diese Art, wie gesagt, die Reihe der Gemächer in vergrössertem Massstabe unter freiem Himmel fort, dessen blaues Zelt hier mit immer neu wechselnden Wolken die gemalte Decke vertritt, an welcher Sonne und Mond als ewige Kronleuchter schimmern."

Weiterhin bemerkt der Fürst, dass diese einzelnen Gärten zwar auch durch einzelne zerstreute Blumenpartieen geschmückt sein können, die eigentlichen Blumengärten aber den Hauptblumenschmuck aufweisen müssen.

Meyer sagt über den Pleasure-ground folgendes:

„Der Pleasure-ground bedingt deshalb, dass er im Grossen und Ganzen in natürlichem Stile mit einem anmuthigen, sanften Linienspiel im Grund und Boden gehalten sei, und mehr zusammenhängende, als von jähen Schluchten unterbrochene Grasflächen darbiete. Er bedingt ferner, dass den Vergnügungen und Zerstreuungen der Familie darin Rechnung getragen sei, weshalb er, wie Repton bemerkt, soviel Abtheilungen erhalten möge, als das Wohnhaus Zimmer hat, in denen sich die Aehnlichkeit mit den Räumen des Wohnhauses auch in der Aehnlichkeit der Verzierungen aussprechen möge."

Ferner weist Meyer darauf hin, dass Repton diese einzelnen Abtheilungen nicht blos zum Vergnügen, sondern auch zur Belehrung anlegte, indem er bei der Anlage eines nordamerikanischen oder eines chinesischen Gartens die Naturphysionomik berücksichtigte, und empfiehlt dies gleichfalls.

Meyer fährt fort: „Wie interessant und reizend schön ist nicht schon eine felsige Schlucht des Pleasure-ground, in der man einen Theil der Pflanzen zusammen vorfindet, welche den Gebirgen oder speziell der Alpenregion angehören."

Diese Partie liese sich für den Besitzer besonders dadurch werthvoll machen, dass derselbe die auf seinen Gebirgsreisen selbst gesammelten schönblühenden Gebirgspflanzen, die natürlich sorgsam herausgenommen und verpackt werden müssen, dort unter Berücksichtigung der natürlichen Bodenverhältnisse (Moorboden, Kalkboden etc.) einpflanzen liesse. Mit welch' erhöhtem Interesse würde der Besitzer im darauf folgenden Jahre dem Blühen seiner Pfleglinge entgegen sehen und durch den Anblick in die herrliche Gebirgsscenerie, welcher er sie entführte, in Gedanken zurückversetzt werden.

Meyer empfiehlt, wie auch Repton, die Grösse des Pleasure-ground nach den Mitteln zu bemessen, welche für seine sorgfältige Unterhaltung verwendet werden können, empfiehlt ferner einen sichtbaren Abschluss durch ein niedriges Draht- oder Eisengitter von nicht zu greller Farbe, sowie dass der Pleasure-ground sich hauptsächlich an der rechten und linken Seite des Wohnhauses ausdehnen solle, um zu ermöglichen, dass vor der Vorderfront der Park näher an dasselbe herantrete. Konservatorium und Orangeriehaus sollten sich an dem östlichen Giebel des Wohnhauses anschliessen und mit den Zimmern in Verbindung gebracht werden. Man kann dann im Winter trockenen Fusses dieselben erreichen, wenn man sich an dem frischen Grün der darin gepflegten Gewächse erfreuen will. Ist ein Konservatorium oder Orangeriehaus vorhanden, so sollte man auch einen Wintergarten in regelmässigem Stil vor demselben anlegen, damit der Blick nicht, wenn er durch die Fenster schweift, die öde, blattlose Winterlandschaft trifft, sondern man sollte den Effekt der immergrünen Gehölze innerhalb des Hauses durch den der immergrünen Gehölze ausserhalb desselben, verstärken.

Das Warm- oder Palmenhaus empfiehlt Meyer an das Orangeriehaus oder Konservatorium, nicht aber an das Wohnhaus anzuschliessen, da diese durchaus ein Glasdach erfordern, welches stets schlecht zur Architektur des Hauses passt. Die Pflanzen der ersteren beiden Häuser können, wie wir schon gesehen haben, Oberlicht entbehren, überwintern dann sogar besser, als bei zu hellem Standort, da dieselben im Winter ruhen sollen.

Wo der Anschluss des Konservatoriums an das Wohnhaus nicht möglich, soll es durch einen überdeckten Gang mit dem Orangeriehause verbunden werden. Die Treibereien und Mistbeete thut man gut in genügender Entfernung vom Wohnhause und in der unmittelbaren Nähe der Gärtnerwohnung anzulegen.

Blumengarten.

Ob man den Blumengarten vor der Hauptfront des Wohnhauses ausbreiten oder denselben etwas seitwärts davon anlegen soll, hängt von den Verhältnissen ab. Wenn man vor der Hauptfront eine besonders interessante landschaftliche Scenerie entfalten kann, so würde ein ausgedehnter Blumengarten immer mehr oder weniger störend in dieselbe hineinragen und müsste er in solchem Falle eine seitliche Lage erhalten. Man wird aber auch dann einigen Blumenschmuck vor der Hauptfront nicht entbehren können. Meyer weist darauf hin, dass man den Blumengarten nach der Seite, wo das Konservatorium liegt, oder, wenn dasselbe isolirt vom Hause, auch vor demselben anlegen könne.

Es empfiehlt sich, dem Blumengarten eine freie, nicht zu schattige Lage zu geben, weil die Blumen im Allgemeinen Lichtfreunde sind, wenn auch einige schattige Stellen, theils zur Kultur von Schattenpflanzen, theils zur Verlängerung des Blüthenflors der in sonniger Lage zu schnell vergänglichen Florblumen erwünscht sind.

Die Gestalt des Blumengartens kann sowohl regelmässig wie unregelmässig sein, je nachdem das eine oder andere passend ist. Bei kleinerem Flächenraume, oder wenn sich derselbe vor einer Baulichkeit ausbreitet, wird man den regelmässigen Stil wählen; im ersteren Falle gestattet der regelmässige Stil auf einem kleinen Terrain die grösste Schmuckentfaltung; im anderen Falle bedingt die Architektur der Baulichkeit eine Uebertragung architektonischer Linien auf die nächste Umgebung.

1. Der Blumengarten im regelmässigen Stil.

Als massgebend für die Eintheilung eines Blumengartens im regelmässigen Stil muss in erster Linie die Lage der Fenster des Wohnhauses sein; deshalb ist es nothwendig, dass dieselben in den Grundriss des Wohnhauses eingetragen werden. Es empfiehlt sich, den Mittelpunkt eines Arrangements so zu wählen, dass er in eine senkrechte Flucht auf die Mitte des Fensters zu

liegen kommt, von welchem aus das Arrangement genossen werden soll. Vergisst man dies beim Entwerfen zu beachten, so kommt man in die Lage, beim Uebertragen des Planes das Blumenarrangement verlegen zu müssen.

Beim Entwurf eines Blumengartens im regelmässigen Stil sollte auch der Effekt des Rasens mit in Betracht gezogen werden, wenn er auch nicht in so grossen Flächen auftreten darf, dass man nur Rasenstücke mit Blumen verziert zu sehen glaubt, wie das zuweilen der Fall ist. Es empfiehlt sich vielmehr das Entgegengesetzte anzustreben, die Blumengruppen und Beete müssen überwiegen, und der Rasen darf nur in mehr oder weniger schmalen Streifen und Flächen zur Begrenzung der Blumenarrangements gegen den Kieston der Wege auftreten. Alle Farben der Blumen, besonders rothe, orangefarbige, gelbe, weisse werden durch das Grün des Rasens zu ihrem Vortheil gehoben, während sie durch den röthlichgelben Kieston an Frische einbüssen. Nur die blaublühenden Blumen heben sich von der Kiesfarbe der Wege vortheilhaft ab. Diese werden aber durch den Rasenton, wenn auch nicht gehoben, so doch auch nicht in der Wirkung nachtheilig beeinflusst, wenn das Blau nur rein und nicht zu dunkel ist. Man denke an die gute Wirkung einer schmalen, geschwungenen oder kreisförmigen Linie von blauen Lobelien in einem feinen Rasen.

Ueber die Grösse der einzelnen Blumenstücke lassen sich bestimmte Vorschriften nicht geben, wenn man auch Beete in Rabattenform nicht gut breiter als 1,26—1,55 Meter (4—5 Fuss) machen kann; Kreisflächen, Ovale oder Ellipsenflächen sollten nur bei einem Durchmesser von 2,5—3,2 Meter (8—10 Fuss) ungetheilt bepflanzt werden. Bei grösserem Durchmesser muss man eine Gliederung, in Mittelstück und Seitentheile, eintreten lassen, oder wenn es eine Kreisfläche, durch regelmässige Einschnitte (Rosette, Stern) die zu bepflanzende Fläche verkleinern und eintheilen. Besonders zierliche Blumenstücke können 0,2 — 0,3 Meter (3/4 — 1 Fuss) und Blumenbänder in Form geschwungener Linien 5 — 10 Zentimeter (2 — 4 Zoll) breit angelegt werden.

Will man die Blumenstücke wirkungsvoller machen, so legt man sie auf erhöhten Flächen an und stützt sie durch kleine, 8 — 10 Zentimeter (2 — 3 Zoll) hohe Rasenböschungen. Ein so angelegtes Blumenarrangement erscheint auch zierlicher, doch darf man es nur da anlegen, wo die sorgfältigste Instandhaltung gesichert ist. Die kleinen Dossirungsflächen müssen stets ganz kurz geschnittenen Rasen aufweisen, sonst sehen sie unordentlich aus und schlechter als Blumen arrangements in gleichem Niveau mit dem Rasen. Das Schneiden des Rasens an der Dossirungsfläche kann nur mit einer Rasenscheere sauber ausgeführt werden, ist also immer zeitraubend, und kostspieliger als das blosse Mähen.

Von diesem Mittel, die Schönheit eines Blumenarrangements zu erhöhen, wird viel zu wenig Gebrauch gemacht, während man bei den französischen Parterre's, die an und für sich schon viel grössere technische Schwierigkeiten boten, auch noch die Mühe zur Herstellung erhöhter Flächen nicht scheute. Und doch sind die Gärtner der Jetztzeit wegen der durchschnittlich besseren Schulbildung und der damit verbundenen Verbesserung des Geschmacks, sowie grösseren Fertigkeit im Zeichnen, brauchbarer und geschickter dazu. Aber es bestätigt sich hier, wie so oft die Erfahrung lehrt, dass, je schwieriger die Anforderungen, desto besser die Leistung. Man fordere mehr, und wird so nicht allein sich, sondern auch dem Gärtner nützen. Es giebt allerdings auch Gärtner, die an sich höhere Anforderungen stellen, als die Herrschaft oder der Prinzipal an sie stellt, Gärtner, deren reger Geist stets sinnt, überlegt und versucht, wie das von ihnen Geforderte billiger und besser erreicht werden könne; diese bedürfen keiner Aufmunterung oder Anfeuerung, sondern nur des Beifalls und einer gewissen Freiheit des Handelns, um ihre Leistungen noch immer zu erhöhen. Versagt man ihnen das Letztere, so fällt für sie der Impuls fort. Diese Gärtner sind freilich selten, und ihnen galt selbstredend der eben ausgesprochene Vorwurf nicht.

Bei solchen Gärtnern wird man aber auch keine Blumenarrangements finden, die, trotzdem

die einzelnen Theile sowohl, wie das Ganze unschön, dennoch ihr Alter nach Jahrzehnten berechnen können und keine Buxbaumeinfassung, die, anstatt eine zierliche und scharfe Begrenzungslinie zu bilden, durch ihre Breite und Dicke, oder gar durch treppenartige Absätze die Form, die sie heben sollte, schwerfällig und plump erscheinen lässt.

Die Neuanlage eines veralteten Blumengartens oder das Ersetzen eines Blumenbeet-Arrangements durch ein schöneres, welches eine vortheilhaftere Bepflanzung gestattet, sollte dem Gärtner nicht als eine Arbeit erscheinen, die er von Jahr zu Jahr aufschiebt, sondern als eine erwünschte Gelegenheit, seinen Geschmack zu bethätigen und weiter auszubilden.

Das Entwerfen eines geschmackvollen Blumengartens hat aber nichts desto weniger seine Schwierigkeiten, und es ist bekannt, dass Repton von sich sagt, dass er zum Entwurf eines solchen oft mehr Zeit gebraucht habe, als zum Entwurf des Parks; deshalb mag es gerechtfertigt erscheinen, für den Anfänger die ästhetischen Hauptregeln zu erörtern, welche bei dem Entwurf regelmässiger Gärten überhaupt berücksichtigt werden müssen. Wir bemerken hierbei, dass das Beste, was in gärtnerischen Werken darüber veröffentlicht worden, in Meyer's Lehrbuch der Schönen Gartenkunst, in dem Kapitel: „Allgemeine Grundsätze für die Anordnung regelmässiger Partieen", zusammengestellt, so dass wir uns auch in der Hauptsache dem anschliessen wollen.

Jedes grössere symmetrische Arrangement muss in deutlich erkennbare Haupt- und Nebentheile gegliedert sein. Die einfachste Gliederung besteht in einem Haupt- und mehreren, wenigstens zwei Seitentheilen. Ist bei der Zusammenstellung die Höhenrichtung in geometrischem Sinne vorherrschend, so nennt man den Haupttheil die Basis, die Nebentheile Mitte und Spitze; ist die Breitendimension vorherrschend, so nennt man den Haupttheil, Mittelstück und die Nebentheile, Seitentheile. Ist das Mittelstück ein Kreis, so kann sich eine beliebige, am besten ungerade Anzahl von Seitentheilen darum gruppiren.

Daraus ergiebt sich:

a) dass der Theil, welcher als die Basis betrachtet wird, durch seine Form nichts erkennen lassen darf, das dem Begriff „Basis" zuwider läuft; dahin gehört:

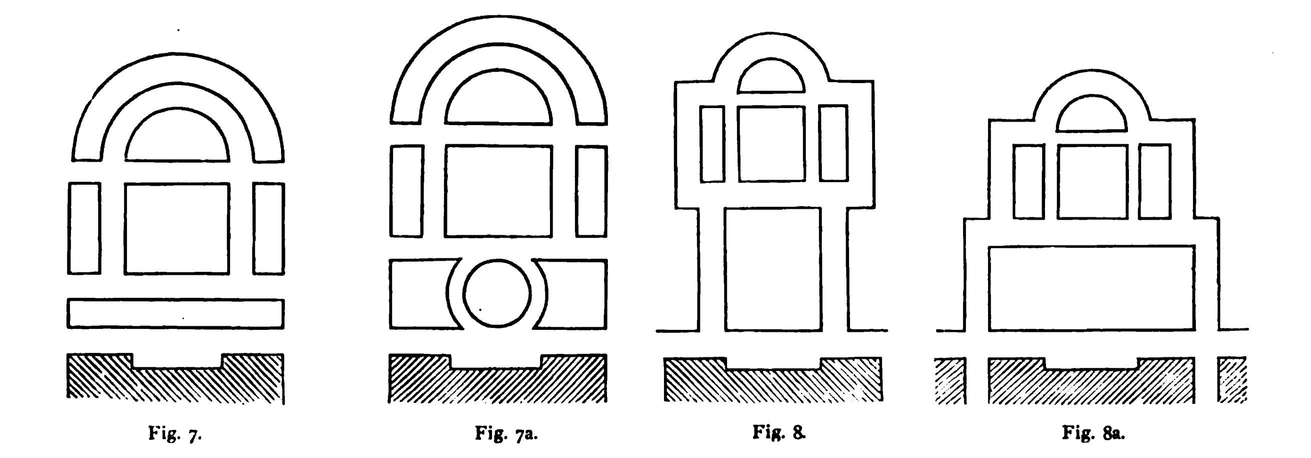


Fig. 7. Fig. 7a. Fig. 8. Fig. 8a.

die Basis muss breiter und wenigstens massiger sein, als Mitte oder gar Spitze, Fig. 7 und 7a;

die Basis muss selbst mit der breiten Seite aufliegen und nicht mit der schmalen, Fig. 8 und 8a; ist es wünschenswerth, dass die schmale Seite aufliegt, so muss man die Basis durch Seitentheile erweitern, Fig. 9 und 11;

die Basis kann nicht durch eine Kreisfläche dargestellt werden, während der Kreis oder Halbkreis stets als Spitze einen guten Abschluss giebt, Fig. 10 und 10a;

die Basis darf nicht in Theile zerlegt werden, wenn Mittelstück und Spitze ungetheilt bleiben, Fig. 11 und 8a.

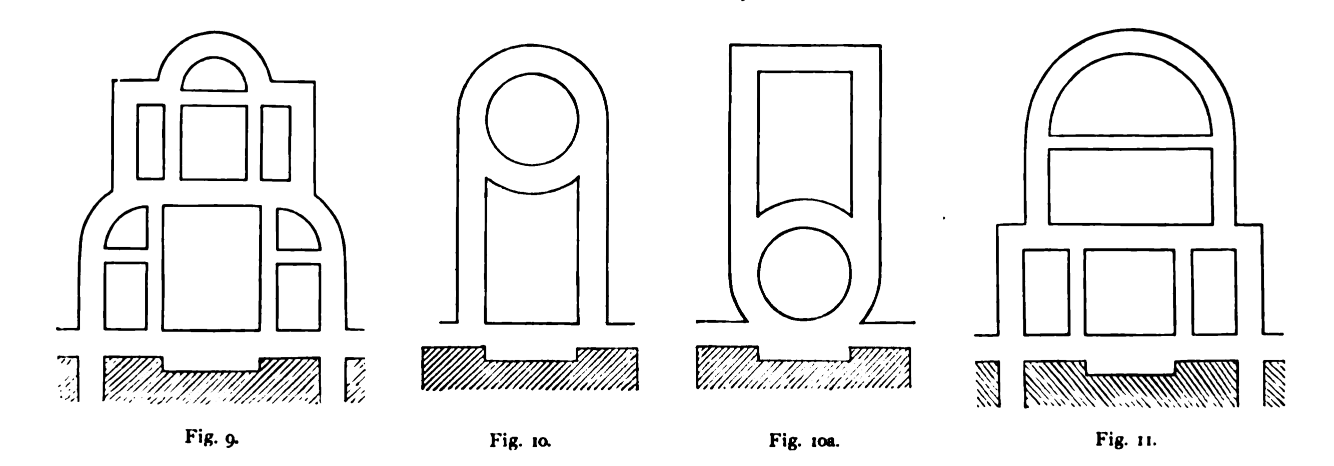


Fig. 9. Fig. 10. Fig. 10a. Fig. 11.

b) das Mittelstück muss breiter und höher, also grösser sein, als die Seitentheile, Fig. 12 und 12a;

c) dasselbe darf keinen in kleine Theile zertheilten Kern haben, Fig. 13 und 13a;

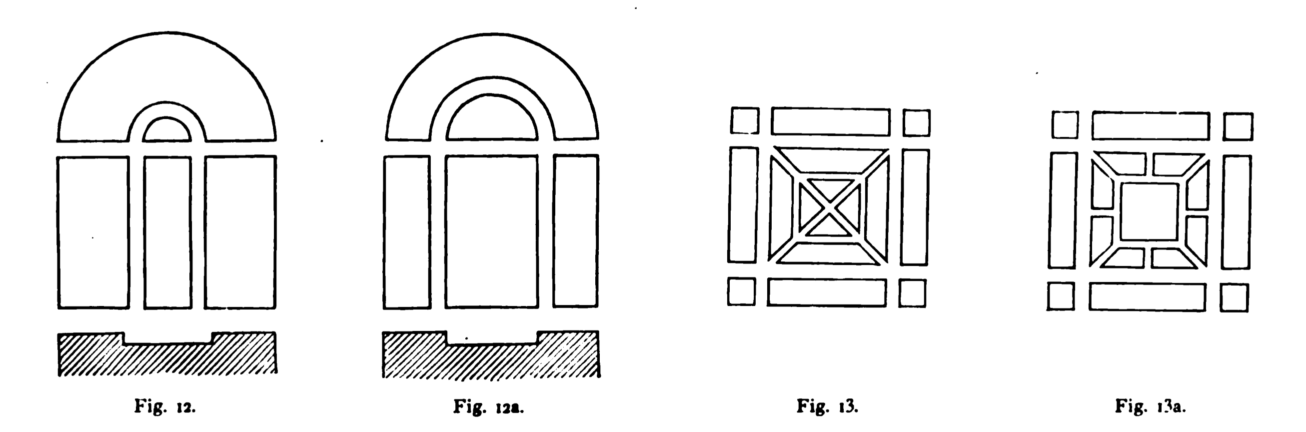


Fig. 12. Fig. 12a. Fig. 13. Fig. 13a.

d) sind Kreis, Viereck oder Polygon beim Arrangement verwendet, so muss Kreis, nicht Polygon, das Mittelstück ausmachen, also dem Mittelpunkt am nächsten sein, Fig. 14 und 14a;

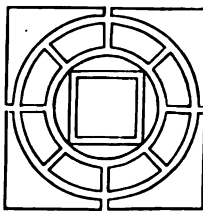


Fig. 14.

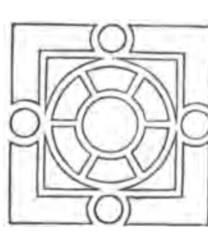


Fig. 14a.

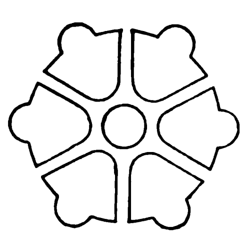


Fig. 15.

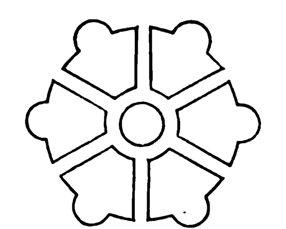


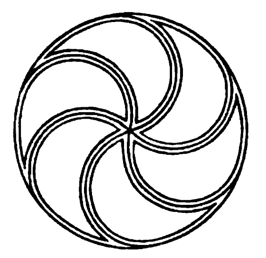
Fig. 15a.

der Kreis steht in der engsten Beziehung zum Mittelpunkt, ist ohne Mittelpunkt nicht denkbar, während er für das Polygon weniger wesentlich ist;

e) die Seitentheile müssen sich der Grundform des Mittelstückes anpassen Fig. 15 und 15a;

f) das Mittelstück darf nicht durch die Seitentheile verdrängt werden Fig. 16 und 16a;

g) die äussere Begrenzung darf nicht mit der innern Eintheilung in Widerspruch stehen. Ist z. B. die Eintheilung im Renaissancestil entworfen, so kann die Begrenzung weder Viereck,



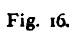


Fig. 16.

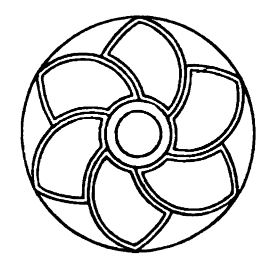


Fig. 16a.

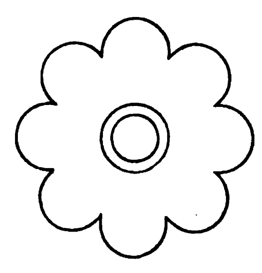


Fig. 17.

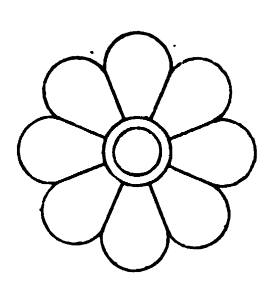


Fig. 17a.

noch Kreis, noch Ellipse sein, sondern muss durch theils rechtwinklige, theils kreis- und ellipsenförmige Ausbuchtungen und Vorsprünge sich den Hauptlinien der Eintheilung organisch anschliessen;

h) Formen, bei denen die Beziehung zwischen der Begrenzung und dem Mittelpunkt nicht genügend in die Augen fallend hergestellt ist, wirken unbefriedigend, Fig. 17 und 17a;

i) Viereck mit kreisförmig erweiterten Ecken, Fig. 18 oder mit zu wenig abgeschnittenen Ecken, Fig. 19 und 20 sind unentschieden im Ausdruck und sprechen deshalb nicht an, vergleiche damit Fig. 18a, 19a, 20a.

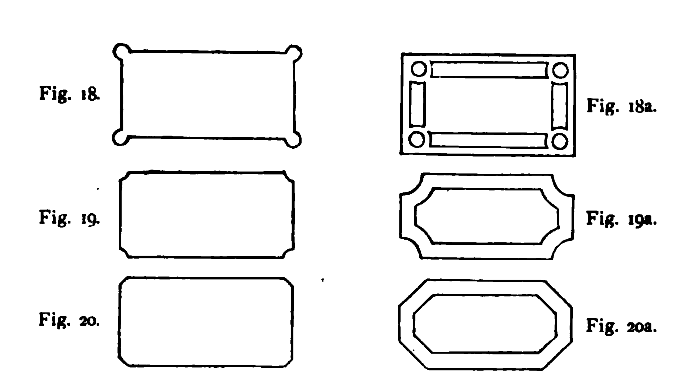


Fig. 18. Fig. 18a. Fig. 19. Fig. 19a. Fig. 20. Fig. 20a.

Wenn sich der Blumengarten an eine Baulichkeit anschliesst, sei es das Wohnhaus selbst oder ein Gartenhaus, Blumenpavillon oder eine ornamentale Laube, so ist der Baustil des Gebäudes massgebend für die Eintheilung des Blumengartens und die Form der gewählten Figuren. Wir wollen deshalb die gebräuchlichsten Stilarten einer kurzen Besprechung unterziehen, um die Elemente, welche beim Entwurf mit Vortheil Verwendung finden, näher kennen zu lernen.

a. Der griechische Stil.

Der griechische Stil zeigt eine Kombination horizontaler und vertikaler Linien zu streng geometrischer Form, wie das Dreieck, Quadrat, Rechteck, Polygon, Stern, so wie auch zu bandartigen Verzierungen (verschiedene Greckmuster, auch Mäander genannt). Die Kreislinie darf nicht als Abschluss grösserer Theile dienen, sondern kommt nur als Glied einer Verzierung vor, als Mittelstück in einem Quadrat, oder auch als Rosette.

Von nicht geometrischen Formen ist die einfache Arabeske und die Akroterie in verschiedenen Variationen gebräuchlich. Griechische Akroterie, Fig. 21, 22; derselben nachgebildete Formen zu Blumenbeeten. Fig. 23, 24, 25.

b. Der römische Stil.

Der römische Stil ist zwar aus dem griechischen entstanden, hat aber durch die Erweiterung der Funktion des Kreisbogens als vollberechtigtes Glied, sowie auch als Abschluss grösserer

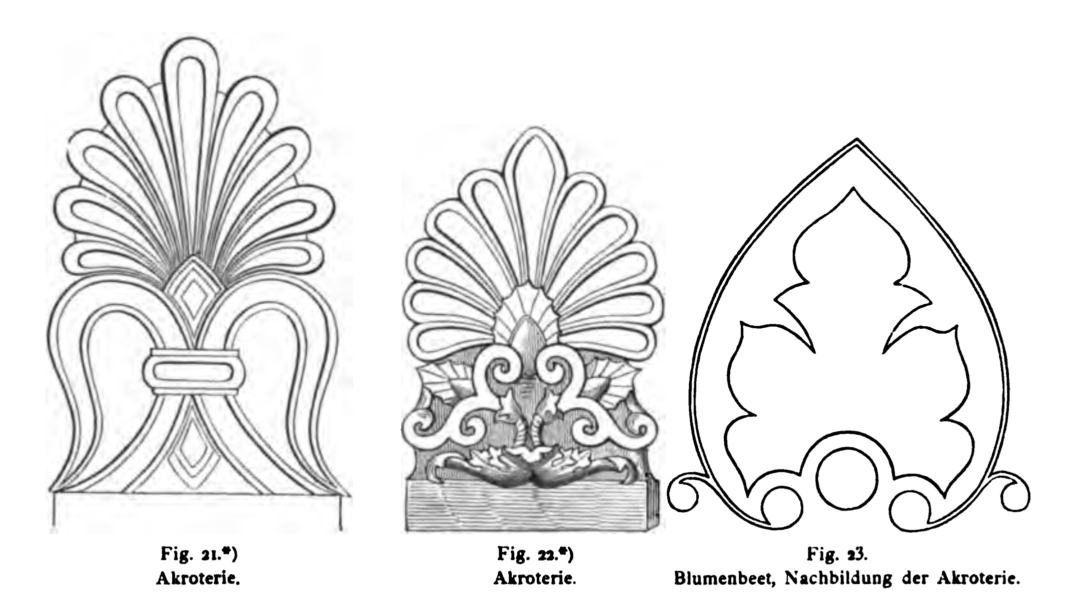


Fig. 21.*) Akroterie. Fig. 22.*) Akroterie. Fig. 23. Blumenbeet, Nachbildung der Akroterie.

Theile und als Verbindungsglied derselben, eine wesentliche Bereicherung erfahren. Statt der klassischen Einfachheit des Mutterstils tritt hier eine grosse Mannigfaltigkeit, sogar Reichthum der Kombinationen uns entgegen.

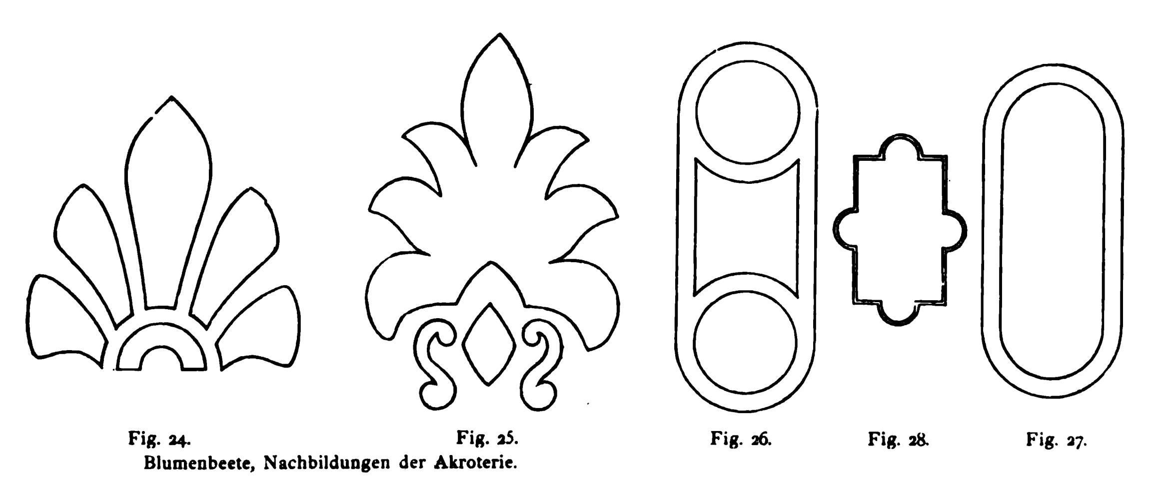


Fig. 24. Fig. 25. Blumenbeete, Nachbildungen der Akroterie. Fig. 26. Fig. 28. Fig. 27.

Ein wesentlich neues Moment ist das Hippodrom, eigentlich Pferderennbahn, Fig. 26 und 27. Es besteht aus einem länglichen Rechteck (Oblongum), welches an den schmalen Seiten durch

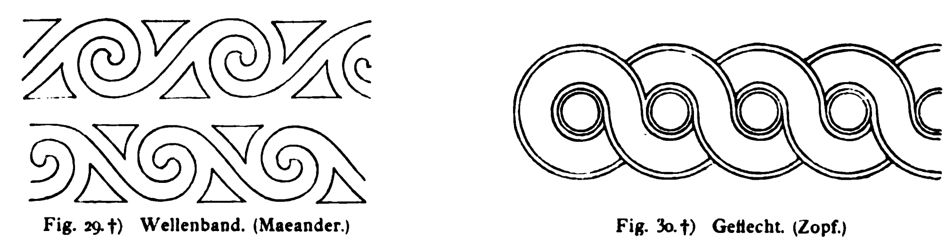


Fig. 29. †) Wellenband. (Maeander.) Fig. 30. †) Geflecht. (Zopf.)

*) Semper, der Stil. †) Mothes, Baulexikon.

Halbkreise geschlossen ist. Dasselbe findet als Parterreform, theils beiderseitig durch Halbkreise geschlossen, theils auf der an das Gebäude stossenden Seite geradlinig begrenzt, eine vielfache Anwendung. Auch die Form der Bassins wird durch Unterbrechung der geraden Linien mit halbkreisförmigen Ausbuchtungen wesentlich bereichert Fig. 28. Als charakteristische Verzierungsformen für den römischen Stil sind noch das Wellenband Fig. 29*) (Mäander, nach den Windungen des gleichnamigen Flusses so benannt) und das Geflecht, Fig. 30*) (Zopf) zu erwähnen.

c. Der gotische oder Spitzbogen-Stil.

Der gotische Stil ist charakteristisch durch den Spitzbogen und durch das Vorherrschen der vertikalen Linien bei pyramidalem Aufbau. Der gotische Spitzbogen, Fig. 33*), nach welchem der Stil den Namen hat, ist arabischen Ursprungs; die Konstruktion desselben (Konstruktions-Punkt b), wie die des gleichfalls eingezeichneten flachen (K. P. a) und hohen (K. P. c) gotischen

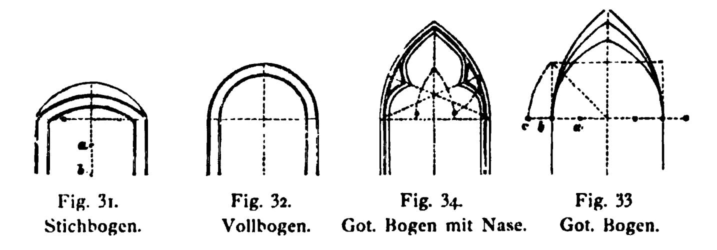


Fig. 31. Stichbogen. Fig. 32. Vollbogen. Fig. 34. Got. Bogen mit Nase. Fig. 33 Got. Bogen.

Bogens erhellt aus der Figur. Der vielfach angewendete nasenartige Innen-Vorsprung (Nase) wird an Fig. 34*) veranschaulicht. Als Abarten des gotischen Bogens sind der Tudorbogen und der Eselsrücken zu betrachten. Der Tudorbogen, welcher mit dem Tudorstil in England gebräuchlich, ist ein ganz abgeflachter, gotischer Bogen, wie ihn die Figuren 35*) und 35a*) in

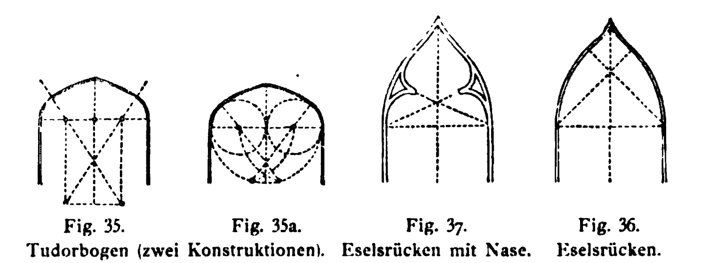


Fig. 35. Fig. 35a. Tudorbogen (zwei Konstruktionen). Fig. 37. Eselsrücken mit Nase. Fig. 36. Eselsrücken.

zwei Konstruktionen zeigen. Der Eselsrücken (umgekehrter Karniessbogen) Fig. 36*) ist durch Hervorziehen der Spitze aus dem gotischen Bogen entstanden. Fig. 37*) zeigt den Eselsrücken mit Nase, welche letztere ausserdem noch mit einer geradlinigen Abstutzung (Steg) versehen ist.

Der Kreisbogen tritt in den Hintergrund, ist aber noch in dem flachen oder Stichbogen Fig. 31*), und in dem Voll- oder römischen Bogen Fig. 32*), so wie zuweilen im Grundriss der Thürme vertreten, sonst wird er durch das Polygon (Nische) ersetzt.

Die Hauptheile sind verhältnissmässig schmal, zierlich und zugespitzt und die Verzierungselemente, Dreieck, Viereck, Polygon sind durch spitze Einschnürungen, Nasen, zierlicher gemacht. Fig. 38*) veranschaulicht diese Einschnürung des Spitzbogens; (Konstruktion siehe Fig. 34.) Fig. 39—42 zeigen die Konstruktion derselben bei Viereck und Dreieck. Bei Gartenplänen mit Parterres im gotischen Stil wird häufig dadurch gegen die Gotik gefehlt, dass man die Nasen

*) Mothes Baulexicon.

durch gerade Linien bildet, so wie, dass man zur Konstruktion derselben die Seiten statt der Winkel halbirt. Nur bei regelmässigen Figuren macht es keinen Unterschied, ob man die Seiten oder Winkel halbirt, wie aus Fig. 39 ersichtlich.

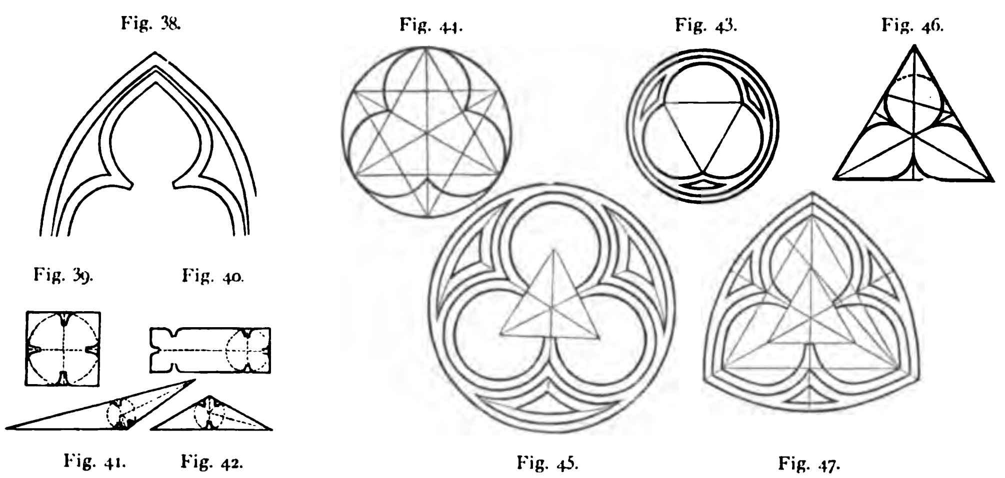


Fig. 38—42 Gotische Einschnürungen (Nasen). Fig. 43 Dreinase, Fig. 44 u. 45 Dreipass. Fig. 46 u. 47 Dreiblatt.

Von den der Gotik eigenthümlichen Elementen sind hervorzuheben:

1) Die Dreinase Fig. 43*); ein Dreieck, von Halbkreisen begrenzt.

2) Der Dreipass; in der Hauptsache ein Dreieck, das von Kreistheilen, die grösser als Halbkreise sind, begrenzt wird. Die Konstruktion kann verschieden sein, Fig. 44*) und 45*), bei letzterer Fig. sind die Nasen mit einem Steg versehen (abgestutzt).

3) Das Dreiblatt; die Kreisbogen enden in eine vorgezogene Spitze, Fig. 46*) geradlinigtes Dreieck, Fig. 47*) Spitzbogen-Dreieck.

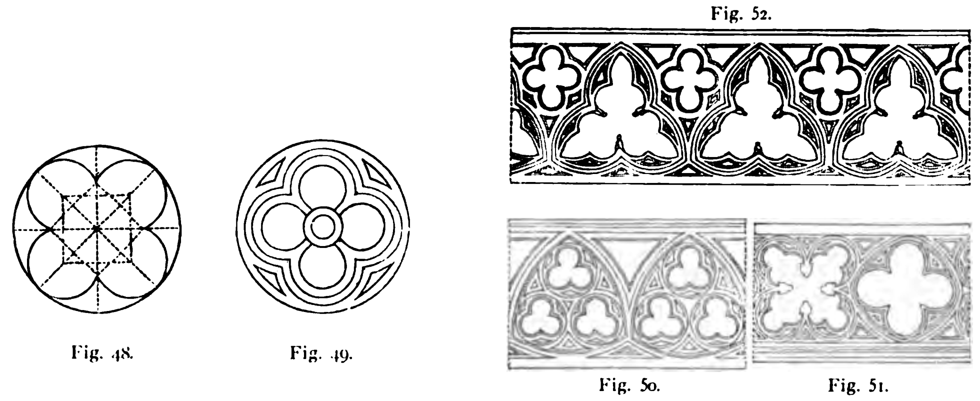


Fig. 48 u. 49 Vierpass (zwei Konstruktionen). Fig. 50 Anwendung des Dreipass. Fig. 51 Anwendung des Vierpass. Fig. 52 Anwendung von Dreiblatt und Vierpass (Kölner Dom).

4) Der Vierpass; ein Quadrat, das durch Kreistheile, die grösser als Halbkreise sind, begrenzt ist, bei verschiedener Konstruktion Fig. 48*) und 49*).

In Fig. 50†) ist die Anwendung des Dreipass und Fig. 51†) die des Vierpass dargestellt Fig. 52†) zeigt eine Kombination von Dreiblatt und Vierpass, dem Kölner Dom entnommen.

5) Das Vierblatt (siehe das Mittelstück von Fig. 53*).

---

*) Mothes, Baulexicon. †) Racinet, das polychrome Ornament.

6) Die Schleife, richtiger Fischblase oder Schneuss. Man unterscheidet den Zwei-, Drei-, Vier- (Fig. 54*) und Fünfschneuss (Fig. 55*) (Gotische Rosetten.)

Schliesslich wäre noch zu erwähnen:

7) Die Tudorblume, Fig. 56*) und

8) eine gotische, viertheilige Blume, welche aus stilisirten Epheublättern entstanden ist. (Fig. 57.)

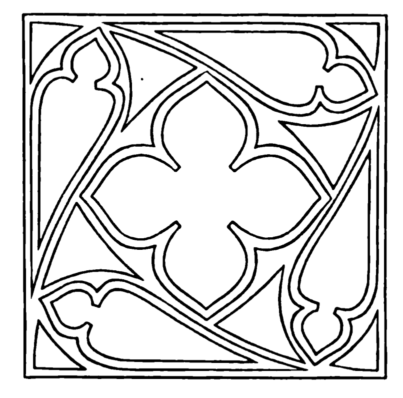


Fig. 53.

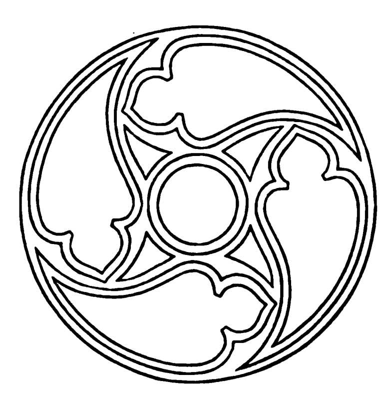


Fig. 54. Vierschneuss.

Wir haben keine Nachrichten darüber, dass unter der Herrschaft des gotischen Baustils vom 12. bis ins 16. Jahrhundert, Gärten im gotischen Stile angelegt wurden, können vielmehr annehmen, dass dies in bemerkenswerther Weise nicht der Fall war. Da aber Gebäude im gotischen Stil theils hier und da vorhanden (Burgen, Schlösser, Villen), theils auch bei Villen-Anlagen neu entstehen, so ist damit die Berechtigung eines gotischen Parterres ausgesprochen.

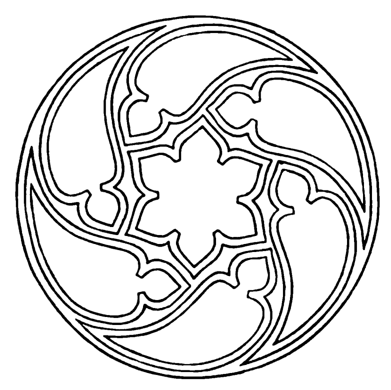


Fig. 55. Fünfschneuss.

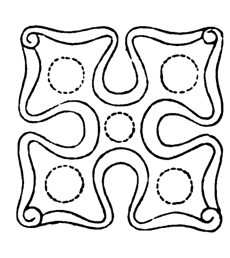


Fig. 56. Tudorblume.

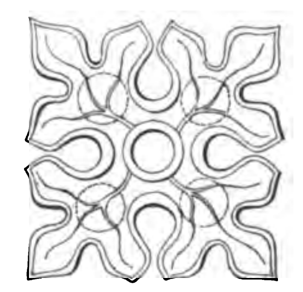


Fig. 57. Stilisirtes Epheublatt.

Der Landschaftsgärtner wird mit Berücksichtigung des vorstehend Gesagten und mit Hilfe der wirklich massvollen und schönen Formen des Masswerks, welches Fig. 43—57 darstellen, leicht ein ansprechendes, stilvoll gehaltenes Parterre entwerfen können.

Hierbei muss noch darauf hingewiesen werden, dass Gebäude im gotischen Stil sich in einem rauhen, vielfach zerklüfteten Terrain auf dem Gipfel einer Anhöhe am besten ausnehmen, in der Ebene nicht am Platze sind; deshalb sind auch ausgedehnte gotische Parterre's ein

*) Mothes, Baulexicon.

Missverständniss. Es empfiehlt sich also, dasselbe sichtbar einzuschränken, in verschiedenen Niveau-Verhältnissen und mit bastionenartiger Begrenzung mit vielfacher Benutzung von Treppenstufen anzulegen.

d. Der Renaissance-Stil.

Wie der Name „renaissance" Wiedergeburt andeutet, soll dieser Stil die Wiedergeburt der klassischen Formen anstreben. Die drei Entwicklungsphasen: Frührenaissance (Suchen der Formen), Hochrenaissance (Blüthe), und Barock-, Roccoco- oder Zopfstil (Ausartung und Verfall) können beim Entwurf einer Gartenanlage im Renaissance-Stil nicht gut auseinander gehalten werden.

Bezeichnend für den Stil ist eine zweckmässige Raumeintheilung, reiche und mannigfache Gliederung und ansprechende, gefällige Verzierung der Flächen und Linien.

Von den vielen Parterres, welche im Renaissance-Stil entworfen und ausgeführt sind, hat das sogenannte französische Parterre, welches unter Le Nôtre (1613 — 1700) seine Glanzperiode feierte, die grösste Berühmtheit erlangt und hat seiner Zeit die Runde an fast allen Höfen Europa's gemacht. Die Haupteigenthümlichkeiten desselben bestehen in Folgendem: Die gerade Linie wird durch theils rechtwinklige, theils kreis- oder ellipsenförmige Vorsprünge gehoben und erscheint nicht mehr aufliegend, sondern getragen, wodurch sie an klassischer Einfachheit zwar einbüsst, aber an Eleganz und Leichtigkeit bedeutend gewinnt. Die rechtwinklige Ecke des Vierecks ist entweder durch einen in die Figur hineintretenden Viertelkreis oder durch einen eben solchen rechten Winkel fortgenommen, wodurch grössere Zierlichkeit erreicht wird. Der nach innen oder aussen tretende Halbkreis wird gleichfalls oft zur Unterbrechung der geraden Linie verwendet.

Eine eigene Ausbildung erfuhr die Arabeske; man sieht es ihr kaum noch an, dass sie aus den einfachen Elementen der Arabeske beim griechischen Tempelbau entstanden ist. In den Bereich der Arabeske hat man die verschiedenartigsten Elemente hineingezogen, wie Ranken, Blätter, Gabeln, Haken, Schneckenlinien, Bänder, Blumenformen, Pfeile, Kränze etc.

Den massvollen Formen kann man hohe Schönheit und Eleganz nicht absprechen, doch führt die Willkür, welche aus dem Mangel an Gesetzmässigkeit entspringt, leicht zur Ueberladung und Absonderlichkeit.

Als eine charakteristische Form des französischen Parterres ist ferner der sogenannte Pfauschweif, Fig. 58a und Tafel XVIII No. 41, dessen Abstammung von der griechischen Akroterie sich leicht erkennen lässt, so wie der geöffnete und durch eine geschwungene Halbellipse wieder geschlossene Ellipsenbogen zu betrachten.

Fig. 58 bis 60 zeigen französische Parterres*), von denen der Grossherzog von Hessen-Darmstadt das erste und letzte zu Bessungen anlegen liess, während das mittlere von Lenné für die Flora zu Köln entworfen wurde.

Dass die französischen Parterres vor Baulichkeiten im Renaissance-Stil verschwunden sind, ist nur durch die Annahme eines allgemeinen Missverständnisses erklärlich; sie sind eben so wenig veraltet, wie die Meisterwerke des Renaissance-Stils es sind. Nur dann, wenn man die Baulichkeit niederreisst und durch eine solche in einem anderen Stil ersetzt, sollte man auch das Parterre verschwinden lassen. Für Gebäude im Renaissance-Styl sind die französischen Parterres die einzige gerechtfertigte, stilvolle Umgebung.

Auf dieser Erkenntniss beruht auch die Wiederanlage des 5½ Morgen grossen französischen Parterres zu Schleissheim, welches vom Hofgarten-Direktor Effner mustergiltig angelegt ist, und in den Details wahrhaft prächtig wirkt. Die Unterhaltung ist trotz der kolossalen Mengen von in

*) Die Holzschnitte Fig. 58 und 59 zeigen die Grundformen, nachdem dieselben von dem überwuchernden Schnörkelkram entkleidet sind.

Töpfen angezogenen Gewächse eine durchaus lobenswerthe. Dass es schwer ist, bei einem Parterre von solcher Ausdehnung einen günstigen Standpunkt zum vollen Genuss des Total-Eindrucks zu gewinnen, ist einleuchtend, doch kann man darin keinen Vorwurf erblicken, was Einige thun.

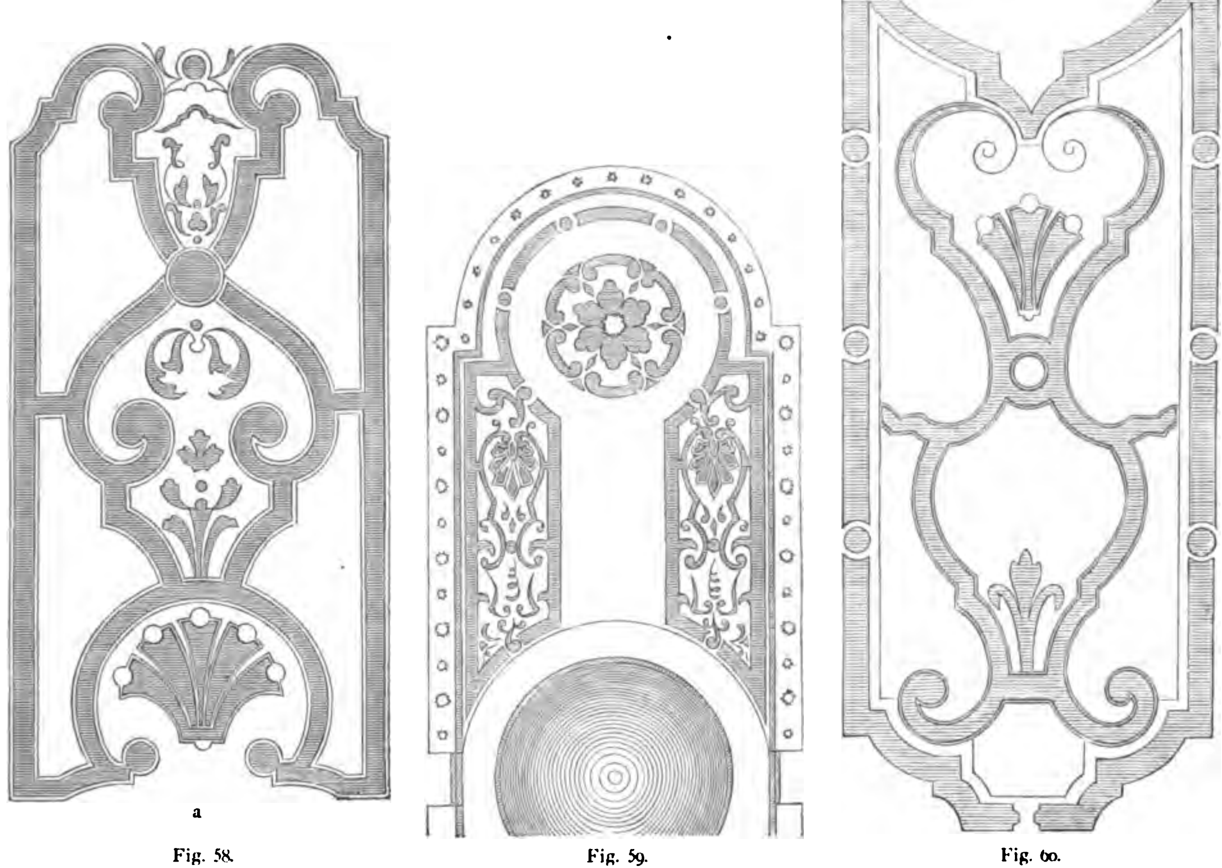


Fig. 58. Französisches Parterre zu Bessungen (1785).

Fig. 59. Französisches Parterre zu Bessungen (1785).

Fig. 60. Franz. Parterre, Flora zu Köln. Lenné 1862.

2. Der Blumengarten im landschaftlichen Stil.

Derselbe empfiehlt sich überall da, wo das Terrain nicht übersichtlich, wo man einen architektonischen Mittelpunkt oder Anschluss an Gebäude nicht hat, und wo der Aufwand dafür geringer sein soll.

a. Der englische Blumengarten.

Wir würden hier zuerst den englischen Blumengarten zu betrachten haben. Dieser besteht im Allgemeinen aus Rasenstücken und gekrümmten Wegen. Die Rasenstücke sind theils mit Bäumen und Sträuchern, theils mit wurmförmig gekrümmten, unregelmässig geformten Blumenbeeten geschmückt oder richtiger gesagt verunziert. Der englische Blumengarten ist wohl die schwächste Leistung der Gartenkunst überhaupt und gerade bei dem sonst zu Tage tretenden grossen Naturverständniss der Engländer unverständlich.

b. Der landschaftliche Blumengarten im natürlichen Stil.

Wenn in einem landschaftlichen Blumengarten Blumenbeete auf unregelmässigen Rasenstücken vertheilt werden sollen, so sind nur zwei Methoden empfehlenswerth, entweder die Blumen nach Art ihres geselligen Vorkommens, theils vereinzelt, theils truppweise an passenden

Stellen aus dem Rasen hervortreten zu lassen (landschaftlicher Blumengarten im natürlichen Stil), oder dieselben in einfachen, aber wohlgefälligen architektonischen Formen anzulegen (landschaftlicher Blumengarten im gemischten Stil). Für den ersteren Fall empfiehlt Meyer die rundlichen Polster der Gebirgspflanzen, wie Gentiana acaulis Lin., Silene acaulis Lin., Lychnis alpina Lin. etc. als Vorbild zu nehmen, und die Pflanzen in rundliche oder ovale Trupps zusammen zu pflanzen. Diese Trupps dürfen dann aber nach dem angeführten Vorbild immer nur von einer oder doch wenig Arten gebildet werden. Die Kontur der Gruppen soll man durch überhängende Gewächse theilweise verdecken und kleine Trupps von Pflanzen der in den Gruppen vertretenen Arten, als Vorposten etwas in den Rasen vorschieben. Nahe an einander liegende Blumengruppen sollen durch einzelne starke und hohe Blumenbüsche, Blattpflanzen oder niedere Ziersträucher mit einander verbunden werden, um so eine möglichst lockere und natürliche Gruppirung zu erhalten. Dies würde dann ein Blumengarten sein, wie ihn die Natur selbst auf den Gebirgen hervorbringt, wo um Mitte Sommer das ganze Gebirge wenigstens an den geeigneten Stellen ein blühender Garten ist. Wir müssen einer solchen Blumenpartie volle Berechtigung und grosse natürliche Schönheit zugestehen, können uns aber nicht verhehlen, dass nur Gärtner von feinem Naturgefühl und Geschmack darin etwas leisten werden, und auch nur dann, wenn sie ihre Vorstudien in dem natürlichen Blumengarten der Erde, den Gebirgen gemacht haben.

Dass ein solcher Blumengarten in Höhe und Tiefe abwechseln sollte, wird durch das verschiedene Vorkommen der blühenden Gewächse wünschenswerth, da sie nur dann sich vollkommen entwickeln können, wenn sie diesen Verhältnissen entsprechend plazirt sind, ebenso sollte durch Herstellung natürlicher Felspartieen, eines kleinen natürlichen Wasserbeckens, in das vielleicht ein über Steine munter dahinfliessender Bach oder Quelllauf mündet, Gelegenheit gegeben werden, die schönblühenden Felspflanzen und Ufergewächse zur Geltung zu bringen.

Ein solcher Blumengarten empfiehlt sich besonders dann, wenn der Besitzer selbst Liebe und Verständniss für Blumenkultur besitzt, und gleichzeitig Musse hat, sich damit zu beschäftigen. Die Ausschmückung wird meist durch schönblühende Stauden und auch Sommergewächse bewirkt. Die Stauden werden nach dem Verblühen von den Blüthenstengeln und unansehnlichen Blättern befreit und stören dann nicht weiter, da der Ort, wo sie stehen, sich nicht als Blumengruppe besonders kenntlich macht. Die Sommergewächse werden theils gleich an Ort und Stelle ausgesäet, was vorzuziehen, da sie sich dann natürlicher bauen und länger blühen, theils jung gepflanzt. Letzteres wird nöthig, wenn man verblühte Sommergewächse entfernt hat, und die kahlen Stellen gleich wieder bepflanzen will.

Bei dem Entwurfe eines solchen Blumengartens hätte man also nur darauf zu achten, dass man passende Oertlichkeiten in höheren und tieferen, feuchteren und trockneren, sonnigen und schattigen Lagen auswählt und für Verwendung der entsprechenden Bodenarten Sorge trägt.

c. Der landschaftliche Blumengarten im gemischten Stil, deutscher Blumengarten.

Die Blumen werden an passenden Stellen auf Beete von architektonischen Formen gepflanzt, doch sind schönblühende, so wie sonst dekorative Gewächse vereinzelt (Solitairpflanzen), oder auch zu kleineren Trupps vereinigt, nicht ausgeschlossen. Es ist hier dem Landschaftsgärtner der grösste Spielraum gelassen, da er Kunst und Natur harmonisch miteinander verbinden kann, um die höchste Wirkung hervorzubringen.

Die Auswahl der geeigneten Stellen zur Anbringung von architektonisch geformten Blumenbeeten muss dem guten Geschmack überlassen bleiben, doch wird man gut thun, sie durch irgend einen architektonischen Schmuck, wie: Gartenhaus, Laube, Fontaine, Volière, Säule, Vase, Statue u. s. w. zu motiviren. Für die passende Form der Blumenbeete ist der Stil der Baulichkeiten massgebend. Es ist aber durchaus nicht geboten, dass hier nur ein Stil vorwalte, es kann

vielmehr der Laune ein gewisser Spielraum gestattet werden, wenn nur das, was sie schafft, schön, reich und originell ist. Es ist selbstredend, dass Rasen, Blumengruppen, Gehölze und Wege auf das Sorgfältigste gepflegt werden müssen, um hier eine Scenerie zu schaffen, wo Eleganz und Schönheit wetteifern, um Hervorragendes zu leisten.

Eine solche Schöpfung ist deutschen Ursprungs. Wir erkennen darin unschwer den Skell'schen Prunkgarten, der in den Grundzügen alles enthält, was uns hier, weiter ausgebildet, entgegentritt. Dies zu beweisen mag die kurze Charakteristik genügen, welche er selbst davon giebt, indem er schreibt: *)

„Solche Prunkgärten unterscheiden sich von den Volksgärten und Parks vorzüglich durch anmuthige, reizende, liebliche Bilder, durch hohe, vollendete, seltene Schönheit, Reinheit und Nettigkeit in den Formen, durch Gebüsche, die grösstentheils aus den seltensten und schönsten der ausländischen und einheimischen Bäume und Gesträuche (man soll nur solche anwenden, die unseren Winter ertragen und sich malerisch gestalten), und mit Blumengewächsen aller Art gepaart, zusammengestellt sind, und die sich in dem Zustande der üppigsten Vegetation befinden müssen; durch Rasenplätze, die sammetartigen Teppichen gleichen, weil sie beständig kurz gehalten werden, und weil weder Heu noch Grummet von ihnen geerntet wird; durch Aufwand für Prachtwerke aus der höheren Baukunst und Plastik u. s. w.".

Wir sind also wohl berechtigt, einen solchen Blumengarten einen deutschen Blumengarten zum Unterschiede von dem englischen, mit dem er wenig gemein hat, zu nennen.

Erlauben es die Mittel des Besitzers, so kann man denselben weiter ausdehnen und auch wohl einen Rosengarten, der immer in regelmässigem Stil angelegt sein sollte, einen geometrischen Blumengarten oder einen kleinen botanischen Garten, wenn besonders gewünscht, mit hineinziehen, was auch Sckell empfiehlt, dabei darauf hinweisend, dass diese Gärten dann für sich abgeschlossen, also begrenzt und durch Gebüsch gedeckt, angelegt werden sollen, damit man unerwartet auf sie stösst.

Dehnt man die landschaftlichen Anlagen eines solchen Blumengartens mehr aus, dann haben wir mit einem Male eine dem Pleasure-ground ganz ähnliche Schöpfung vor uns, die wir keine Veranlassung haben, mit englischem Namen zu nennen, um so mehr, als die englische Schöpfung in der Auffassung etwas abweicht, wie ja auch das Klima eine andere Bepflanzung mit sich bringt. Deshalb empfiehlt es sich, den Namen Pleasure-ground für den seither so benannten Theil der englischen Parks beizubehalten, den diesem entsprechenden, durch Klima und nationale Anschauungsweise etwas modifizirten Theil der deutschen Parks aber mit der vom Garten-Inspektor Jaeger vorgeschlagenen Bezeichnung: „Parkgarten" zu belegen und darunter eine schickliche Kombination regelmässiger Theile, Blumen-Beete, Blumen- und Rosengärten mit natürlich geschwungenen Wegen, Rasenstücken und parkartiger, also landschaftlicher Bepflanzung zu verstehen.

Diese kleine Abschweifung mag darin ihre Rechtfertigung finden, dass wir durch dieselbe versucht haben zur Klärung und Vereinfachung der Begriffe, also auch zum besseren Verständniss des hier besprochenen Theiles der Landschaftsgärtnerei etwas beizutragen.

Was die Breite der Wege im Parkgarten anlangt, so sollten sie nur ausnahmsweise breiter als 2 Meter (6 Fuss) sein, da diese Breite für zwei neben einander gehende Personen vollkommen ausreicht. Der Parkgarten ist nur für den Besitzer bestimmt, und wenn derselbe Besuch hat, so ist die Führung der Damen durch die Herren geboten und allgemein gebräuchlich. Nebenwege können eine geringere Breite haben und genügen, je nach den Verhältnissen, 0,3 — 1,0 Meter (1 bis 3 Fuss).

*) Beiträge zur bildenden Gartenkunst, pag. 214.

Park.

Unter Park versteht man, nach Meyer's Definition, die Anpflanzungen, Wege und Grasflächen um den Wohnsitz, sobald sie hauptsächlich die heimische, freie Natur darstellen und durch Umwährung geschützt sind; fehlt die Umwährung, bezeichnet man sie durch „freie Anlage".

Auch die Definition des Fürsten Pückler stimmt hiermit vollkommen überein, wenn er sagt: „Der Park soll nur den Charakter der freien Natur und der Landschaft haben, die Hand des Menschen also wenig sichtbar sein und sich nur durch wohlunterhaltene Wege und zweckmässig vertheilte Gebäude bemerklich machen. Auch diese weglassen, wie manche wollen, um ganz die Illusion wilder Natur zu erhalten, durch das hohe Gras waten, und sich im Walde an Dornen blutig ritzen lassen zu müssen, ohne je einer einladenden Wohnung, einer den Müden aufnehmenden Bank oder Ruhesitz zu begegnen, scheint mir abgeschmackt (obgleich es Rousseau empfiehlt), da eine solche Anlage wohl Natur, aber auch zum Gebrauch und dem Vergnügen der Menschen eingerichtete Natur darstellen soll. Kann man innerhalb eines Parks ein Vorwerk mit seiner angrenzenden Feldflur, eine Mühle, eine Fabrik anbringen oder hineinziehen, so wird ihm dies nur um so mehr Leben und Mannigfaltigkeit geben, was eben so sehr zu empfehlen, als auf der andern Seite vor Ueberladung gewarnt werden muss".

Wenn der Fürst Pückler hier einer Umfriedigung des Parks nicht erwähnt hat, so geht aus seinen Vorschlägen in dem Abschnitt über „Umschliessung" doch zur Genüge hervor, dass er Umfriedigungen als nothwendig für den eigentlichen Park hält. Da Anlage, sowie Unterhaltung einer künstlichen Umfriedigung (Zaun, Mauer) aber bei der erforderlichen Ausdehnung kostspielig ist, so empfiehlt der Fürst eine sichere und billige Umwährung. Diese besteht darin, dass man an der Grenze entlang einen Streifen von 4 Meter (1 Rth.) dicht mit Akazien und Dornen bepflanzt und niedrig hält. Jedenfalls schützt eine solche Hecke eben so viel und mehr als ein Bretter- oder Stangenzaun, den man doch überall nicht schwer überklettern kann, und bildet kein störendes Objekt in der Landschaft.

Meyer empfiehlt den Park, wenn irgend möglich, rings um das Wohnhaus zu legen, und nicht direkt an die Hinterfront desselben den Oekonomiehof und die Wirthschaftsgebäude anzuschliessen. Wenn alles dies erst neu geschaffen werden soll, so ist der Vorschlag ebenso beherzigenswerth wie ausführbar. Sind aber die Gebäude schon vorhanden, so sind die gegebenen Verhältnisse stärker als unsere berechtigtsten Wünsche.

Wenn es sich irgend ermöglichen lässt, so sollte man die Wirthschaftsgebäude durch Pflanzung dem Blick von den Zimmern des Wohnhauses aus entziehen. Liegt das Wohnhaus mit dem Wirthschaftshof am Ende eines Dorfes, so sollte man den Anblick der meist unreinen Dorfstrasse, sowie der Häuser, durch verbergende Pflanzungen auf ein Minimum beschränken.

Die Grösse eines Parkes kann sehr verschieden sein und muss für dieselbe die Ansicht des Besitzers massgebend sein. Nur er vermag zu beurtheilen, wie viel Mittel er jährlich zur Unterhaltung desselben anlegen kann. Ein für die Mittel des Besitzers zu gross angelegter Park ist keineswegs etwas Erstrebenswerthes, und der Landschaftsgärtner, welcher den Besitzer zu solchem unüberlegten Schritt verleitet, kann nur getadelt werden. Man durchwandelt einen solchen vernachlässigten Park stets mit dem unangenehmen Gefühl des Suchens. Man glaubt immer, dass noch irgend etwas kommen müsse, worüber man eine gewisse Befriedigung empfinden würde, und da schlecht unterhaltene Wege, verwilderte Gehölzgruppen, Rasenstücke, die von gemeinen Wiesen nicht zu unterscheiden sind, und Teiche, deren Wasserspiegel man wegen der Wasserpflanzen und des dichten Kranzes von Schilfgewächsen kaum zu sehen bekömmt, diese Befriedigung nicht gewähren, so verlässt man mit einem Gefühl der Abspannung und Enttäuschung den bei besserer Pflege vielleicht ganz rühmenswerthen Park. Dass Parks in grossem Massstabe auch durchaus wohl unterhalten sein können, zeigen die grössten deutschen Parks, die wir besitzen. Wir nennen den

Park zu Muskau mit 3000 Morgen, Sanssouci (incl. Fasanerie und Charlottenhof) mit über 900 Morgen, den Thiergarten bei Berlin mit 938 Morgen, die Parks zu Glienicke bei Potsdam und zu Sagan mit circa 800 Morgen, der Park zu Babelsberg mit circa 700 Morgen; es gehören dazu allerdings fürstliche Mittel.

Wenn der Fürst Pückler sagt: „Ein Park, in dem man nicht wenigstens eine Stunde lang rasch spazieren fahren oder reiten kann, ohne dieselben Wege wieder zu betreten, und der nicht ausserdem in weit grösserer Menge verschiedene Spaziergänge in sich fasst, ermüdet sehr bald, wenn man auf ihn allein beschränkt ist", so mag dies für Personen mit fürstlichen Mitteln beherzigenswerth bei Anlegung eines Parks sein. Dass es aber Verhältnisse giebt, die obige Vorschrift entkräftigen, ja sogar einen grossen Park als Fehler hinstellen können, betont der Fürst auch wieder selbst, indem er fortfährt: „wo hingegen eine überreiche pittoreske Natur schon die ganze umgebende Gegend selbst idealisirt, und sie so zu sagen, als ein unabsehbares, nur vom Horizont umschlossenes, grosses Kunstwerk hingestellt hat, da bin ich überhaupt der Meinung, dass alle Anlagen der erwähnten Art nur ein hors d'oeuvre sind. Es kömmt mir vor, als wenn man auf einen prächtigen Claude Lorrain *) in einer Ecke noch eine besondere kleine Landschaft malen wollte. Dort bescheide man sich, nur mit Anlegung guter Wege einzugreifen, um den Genuss bequemer zu machen, und hie und da durch Hinwegnahme einzelner Bäume eine Aussicht zu öffnen, welche die um die Ausstellung ihrer Schönheiten so unbesorgte Natur mit zu dichtem Schleier verdeckt hat. Um sein Haus aber begnüge man sich mit einem reizenden Garten von geringem Umfange". Wir meinen, nicht blos eine überreiche Natur, sondern auch zu karg bemessene Mittel sind ein ebenso triftiger, wenn nicht noch triftigerer Grund, die Anlage eines grossen Parks fehlerhaft erscheinen zu lassen. Dass der Fürst nie nach dem Kostenpunkte gefragt, ist bekannt, ebenso aber auch, in welche peinlichen Verhältnisse er dadurch gekommen ist.

Dass ein sichtliches Einschränken, wie von anderer Seite behauptet wird, an sich mangelhaft ist, müssen wir bestreiten, ebenso, dass es dem Begriff eines unabhängigen Lebens zuwider. Mancher würde sich vielmehr ein unabhängiges Leben sichern, wenn er verstände sich einzuschränken, und den Kern des Lebens in der Klärung und Vertiefung seines inneren Menschen, in der Beschäftigung mit Kunst und Wissenschaft zu suchen.

Wenn also die Grösse kein absolutes Erforderniss eines Parks ist, so kann dies um so mehr von zwei anderen Dingen, von alten Bäumen und Wasserflächen behauptet werden. Ein Park ohne alte Bäume kann eine gewisse Unreife nicht verbergen; ein Park ohne Wasser muss die schönsten landschaftlichen Scenen entbehren, da das Wasser, wie auch Repton sehr sinnig bemerkt, das „Auge der Landschaft" genannt werden kann. Wälder, Flüsse, Teiche oder Seen müssen also, wenn sie sich darbieten mit Dankbarkeit vom Landschaftsgärtner acceptirt werden, und sollte man ein Terrain, welches diese Grundbedingungen landschaftlicher Schönheit besitzt, vorzugsweise zur Anlage eines Parks auswählen. Dass aber auch aus dem ungünstigsten Terrain von einer echten Künstlerseele, wie die des Fürsten Pückler, Grosses geschaffen werden kann, beweist der Park zu Branitz: denn das sich dem Fürsten darbietende Terrain in der Umgebung des Schlosses war eine öde, ebene Fläche von sandigem Ackerboden mit einigen schlechten Obstbäumen. An der Südseite des Schlosses lehnten sich die Viehställe und Wirthschaftsgebäude an, mit der Aussicht auf den Düngerhof, in einer Entfernung von einer halben Stunde war Cottbus sichtbar. Dies vergegenwärtige man sich, wenn man die vielen künstlich geschaffenen,

*) Claude Lorrain 1600—1682 einer der bedeutendsten Landschaftsmaler bis auf die Jetztzeit. Seine Hauptvorzüge sind bei grosser Produktivität (man findet seine Landschaften fast in allen grösseren Sammlungen, öffentlichen und Privatsammlungen, sowohl Englands wie des Kontinents) unübertreffliche Schönheit des Kolorits bei einer Auswahl von Scenen, die eine sanfte und zarte Wiedergabe vertragen, sowie sorgfältigste Durchführung bis in's kleinste Detail.

unter einander zusammenhängenden grösseren und kleineren Wasserflächen und die kolossalen Terrainbewegungen von über 70 Meter hohen Hügelrücken, wohl die grössten künstlich geschaffenen des Kontinents, genügend würdigen will.

Nach einem eingehenden Studium des Terrains (der Fürst Pückler hielt das Entwerfen von Plänen ohne ein solches, was freilich auch heute noch vorkommt, für eine Versündigung an der Natur *), geht man dann an das Entwerfen des Planes, nachdem man sich im Terrain selbst die Haupt-Wegezüge, welche zur Verbindung der einzelnen Theile des Terrains nothwendig sind, in ihrer vortheilhaftesten, den Terrainverhältnissen entsprechenden Lage flüchtig eingezeichnet hatte.

Wege.

1. Hauptwege.

Die Parkwege zerfallen in Hauptwege und Nebenwege; die Hauptwege können sowohl Fahr- und Reitwege als auch Fusswege sein, die Nebenwege sind dagegen nur für Fussgänger. Kleinere Parks haben meist nur einen Hauptweg, den sogenannten Grenzweg. Dieser ist entweder ein Fahr- oder ein Fussweg und wird den Grenzen des Terrains möglichst nahe gelegt, damit man bei der Umfahrt oder Besichtigung die ganze Ausdehnung des Terrains, so weit thunlich, geniesst. Man sollte aber den Weg so führen, dass man über die eigentliche Grösse des Terrains im Unklaren bleibt, was dadurch erreicht wird, dass man niemals den Grenzzaun oder die Grenzmauer **) sieht. Man verbirgt diese theils durch Deckpflanzung, theils legt man dieselbe nieder und ersetzt sie durch tiefe Gräben, die mit Gebüsch vollgepflanzt sind (Aha's). Zuweilen kann aber auch ein zierliches Drahtgitter, das auf eine gewisse Entfernung gar nicht sichtbar, und eine dahinter sich ausbreitende Ferne so geniessen lässt, als wenn keine störende Scheidewand vorhanden wäre, die Umfriedigung ersetzen. Dass eine heckenartige Grenzpflanzung, wie sie der Fürst Pückler empfiehlt, in dieser Beziehung grosse Vorzüge bietet, ist einleuchtend.

So wie man durch eine zweckentsprechende Führung des Grenzweges bei dem Beschauer eine möglichst vortheilhafte Vorstellung von der Grösse des Terrains erwecken kann, so empfiehlt es sich auch bei der Wegeführung im Allgemeinen daran zu denken, dass man die Schönheit eines einzelnen Objektes sowohl, wie einer Scene, gleichsam vergrössert, wenn man sie von keinem Standpunkte aus vollkommen geniessen lässt. Immer muss man es so einzurichten suchen, dass ein Theil derselben durch einen schicklichen Vorwand verdeckt ist, damit die Phantasie angeregt wird, sich über den fehlenden Theil irgend welche Vorstellung aus dem sichtbaren Theil selbst zu bilden. Dies kann aber durch passende Bepflanzung und Formgebung im Allgemeinen, besonders durch eine überlegte Wegeführung erreicht werden. Man kann die Wege so führen, dass man eine grosse Rasenbahn oder die Oberfläche eines Teiches nur theilweise übersieht, aus der ganzen Anordnung aber entnehmen muss, dass sich beides nach rechts oder links, oder wenn erwünscht, nach beiden Seiten noch weiter fortsetzt, als dies wirklich der Fall ist. Zeigt man dasselbe Objekt dann von einer anderen Seite, so muss man den Weg so führen, dass man wieder andere Theile desselben übersieht, ohne das Ganze zu

---

*) Beim Unterricht an Gärtner-Lehr-Anstalten kann die erste Anleitung im Entwerfen von Plänen leider auch nur ohne vorhergegangene Terrainstudien ertheilt werden, jedenfalls aber sollte dann der Lehrer das zu verschönernde Terrain kennen, wenn solche Uebungen nicht zu blossen Zeichenübungen herabgewürdigt werden sollen.

Willkürlich angenommene Situationen, in die man sich alles hineindenken kann was beim Entwerfen bequem ist, empfehlen sich eben so wenig.

**) Grenzmauern sind zwar in England der sanktionirte Abschluss jedes Parks, sind aber, abgesehen von ihrer Kostspieligkeit auch deshalb nicht empfehlenswerth, weil sie von aussen gesehen, jede Landschaft verunstalten.

erblicken, wobei es nicht stört, wenn die schon gesehenen Theile in veränderter und verschobener Stellung gleichfalls theilweise wieder sichtbar sind. Zu beachten ist aber, dass man keine Widersprüche entdecken darf, da diese die Illusion vernichten würden.

Vorfahrt im landschaftlichen Stil.

Zu den Hauptwegen ist auch die Vor- und Abfahrt zu rechnen. Es ist auf eine zweckentsprechende Anlage derselben grosses Gewicht zu legen. Man sollte dieselbe, wenn möglich an der Hinterfront des Hauses vorüber führen. Befindet sich der Gutshof am Ende des Dorfes, was gar nicht selten der Fall ist, so sollte man die Auffahrt vor dem Dorfe von der Land- oder Dorfstrasse abzweigen und um dasselbe herumführen, da die Häuser an der Dorfstrasse meist einen ärmlichen Anblick gewähren, während die Strasse selbst oft unsauber ist. Gut ist es, wenn man durch eine Pflanzung nach der Dorfseite störende Vorkommnisse verdecken kann und nur einige gut gewählte Durchblicke, vielleicht nach dem Kirchturm u. s. w. offen lässt.

Die Vorfahrt, sowie überhaupt alle Fahrwege im Park sollen sich in sanften Kurven bewegen, kleinliche und plötzliche, unmotivirte Biegungen ganz vermeiden und so breit sein, dass sich zwei Gefährte ausbiegen können, wozu circa 4 Meter ausreichen. Ist ein genügend grosses Hinderniss vorhanden oder kann dasselbe, ohne der Natur der Lokalität Zwang anzuthun, geschaffen werden, wie der Vorsprung einer Hügelkette, die Einbuchtung eines Wasserstücks, Parkbaulichkeiten u. s. w., so sind ausnahmsweise plötzliche Wendungen in der Richtung der Fahrwege nicht allein gestattet, sondern auch zur Herbeiführung grösserer Abwechselung erwünscht.

Zweigt sich die Zufahrtstrasse von einer Landstrasse oder Chaussee ab, so unterstützt Meyer die schon von Repton ausgesprochene Ansicht, dass die Abzweigung so geschehen sollte, dass die Auffahrt nicht als Nebenweg, sondern als eigentliche Fortsetzung der Landstrasse erscheint, und erläutert dies auch pag. 198 durch Zeichnungen, wobei er sogar in einem Falle eine stückweise Verlegung der Landstrasse gleich hinter der Abzweigung empfiehlt. Ueber diesen Punkt können die Ansichten verschieden sein und wollen wir deshalb der Sache etwas näher treten.

Man muss sich klar machen, dass bei allem, was die Landschaftsgärtnerei hervorbringt, entweder die Schönheit oder die Nützlichkeit und Zweckmässigkeit massgebend sein muss. Wenn wir mit diesem Massstabe an obige Forderung herantreten, so können wir die Frage, ob die vorgeschriebene Art der Abzweigung der Zufahrtstrasse durch die Regeln der Schönheit gefordert wird, nicht direkt bejahen, da jede Abzweigung, die unter einem nicht zu steilen (rechten oder beinahe rechten) oder nicht zu spitzen Winkel ausgeführt wird, den Anforderungen der Schönheit entsprechen kann. Fragen wir, ob diese Abzweigung zweckmässig oder nützlich ist, so müssen wir uns dahin aussprechen, dass es zweckmässig und sogar nothwendig ist, dass diejenigen, welche die Landstrasse passiren, nicht darüber im Zweifel gelassen werden dürfen, ob die Auffahrt nach dem Park die eigentliche Fortsetzung der Landstrasse ist oder nicht, da dieselben dann, wenn sie der Gegend unkundig sind, für ihre Person, oder wenn sie ein Gespann, eine Heerde Gänse oder Vieh mit sich führen, mit diesen als ungebetene Gäste im Park erscheinen könnten, was vermieden werden muss. Man dürfte hier eher wohl die entgegengesetzte Behauptung für berechtigter halten, dass die Abzweigung so angelegt sein muss, dass sie auch dem Urtheilsschwachen nicht als die eigentliche Fortsetzung der Landstrasse oder Chaussee erscheinen kann.

Die Illusion über die Wichtigkeit der Zufahrtstrasse sollte man also fallen lassen, wenn daraus für Andere Nachtheile entstehen können, wohl aber empfiehlt es sich, dass man diese von ihrer Abzweigung an so sauber und nett halte, dass man über die Wichtigkeit, die der Besitzer ihr beilegt, nicht im Zweifel gelassen werden kann. Aus diesem Grunde ist es auch anzurathen, zur Bepflanzung derselben seltenere Bäume, wie Scharlacheichen Quercus rubra

Lin., coccinea Wangenh. oder auch imbricaria Mchr., echte Kastanien, Castanea sativa Mill., Tilia euchlora C. Koch, Hiskory-Nüsse Carya alba Mill., cordiformis Wangenh., ovata Mill. u. s. w. zu wählen und wenn möglich zu beiden Seiten derselben einen circa 6 Meter breiten Rasenstreifen anzulegen und mit Bäumen und Sträuchern landschaftlich zu bepflanzen.

Auch der Garten-Inspektor Jäger weist auf die Unanwendbarkeit des Repton'schen Vorschlags für kontinentale, speziell deutsche Verhältnisse hin.

Die übrigen Ansichten Repton's über die Wegeführung sind jedoch durchaus von praktischem Werth und stimmen auch mit den Meyer'schen überein, weshalb wir sie in den Grundzügen hier vorführen wollen. Danach soll die Auffahrt möglichst direkt nach dem Hause gehen. Ist dies nicht möglich, so muss das Hinderniss in die Augen fallen, und dadurch der Umweg gut motivirt erscheinen. Solche Hindernisse sind, wie schon erwähnt, entweder künstlich angelegte, oder natürliche Wasserflächen, abschüssige Schluchten, steile Hügel, Deckpflanzungen u. s. w. Die Einfahrt darf nicht zu nahe an der sichtbaren Grenze weitergeführt werden, da das Terrain dadurch kleiner erscheint. Das Wohnhaus muss sich beim ersten Anblick möglichst vortheilhaft präsentiren, also über Eck. Bei geringer Entfernung soll man dasselbe im Blick behalten, nur wirkliche Hindernisse motiviren eine Wegeführung, durch welche das Wohnhaus wieder aus der Ansicht verschwindet. Ist die Entfernung nach dem Wohnhaus grösser, so ist es jedoch fehlerhaft, den Anblick desselben stets vor sich zu haben; man zeige es erst dann, wenn es sich vortheilhaft präsentirt, und später noch zu verschiedenen Malen unter derselben Bedingung. Meyer modifizirt die Ansicht dahin, dass, wenn man das Wohnhaus gezeigt, man es nicht wieder ohne zwingenden Grund aus den Augen verlieren lassen sollte, wonach man es also erst gegen das Ende der Auffahrt zeigen würde. Sind die Gebäude klein, so empfiehlt Repton sie nicht aus grosser Entfernung zu zeigen, weil sie alsdann nicht wirken. Das Gebäude soll man auch dann nicht zeigen, wenn sich die Wegelinie von ihm abwendet. Kurz vor der Wohnung sollte das Terrain nach derselben ansteigen, anstatt sich zu senken. Prahlerische Auffahrten, welche die ganze Scenerie landkartenartig entfalten, schaden dadurch, dass sie den Reiz der Neuheit und Ueberraschung bei der nachfolgenden eingehenden Besichtigung des Gartens abschwächen. Als Breite für die Auffahrt empfiehlt Meyer 6 — 7 Meter.

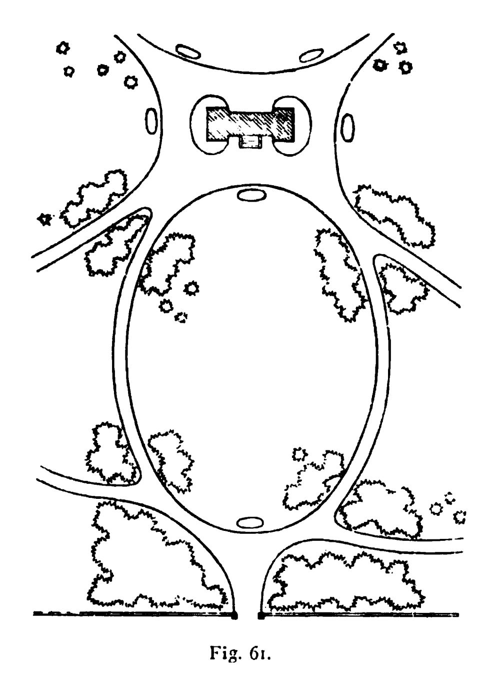


Fig. 61.

Die beistehenden Figuren 61 — 63 stellen verschiedene Vorfahrten im landschaftlichen Stil dar und wollen wir noch einige Betrachtungen daran knüpfen.

Fig. 61 stellt nach André*) die jetzt in Frankreich moderne Art der Auffahrt (Gabelweg) vor, von der er selber sagt, dass sich diese einförmige Manier seit 10 — 15 Jahren von Paris aus in die Provinzen verbreitet hat, und dass sie droht, sich einzubürgern. André macht ferner darauf aufmerksam, wie weit entfernt diese schablonenhafte Art der Vorfahrt, die für die verschiedensten Verhältnisse passen soll, von der wahren Kunst ist, deren Aufgabe es ist, nach den jedesmaligen Verhältnissen die Mittel zur Erreichung desselben Zieles zu modifiziren.

Fig. 62 zeigt eine Vorfahrt nach Siebeck (unregelmässige Gabelung), die noch weniger als die französische empfehlenswerth genannt werden kann. Auch das nach dem Massstabe des

*) Ed. André, l'art des jardins.

Original-Planes circa 50 Fuss breite Eingangsthor ist unausführbar; das obere Blumenbeet in Form einer Ellipse verwirrt, weil man keinen Grund herausfinden kann, dass die Lage desselben ausserhalb der punktirten Achse ist; ebenso ist es mit dem einsamen Baum auf dem Kiesplatz oberhalb des Wohnhauses, den man, auf vielen Siebeck'schen Plänen, oft in Gemeinschaft ganzer Trupps seinesgleichen auf unregelmässigen Kiesplätzen beim Wohnhause wiederholt findet (siehe auch Fig. 83) und als Verkehrssperrung auffassen kann. Auch die Bepflanzung des Vorplatzes,

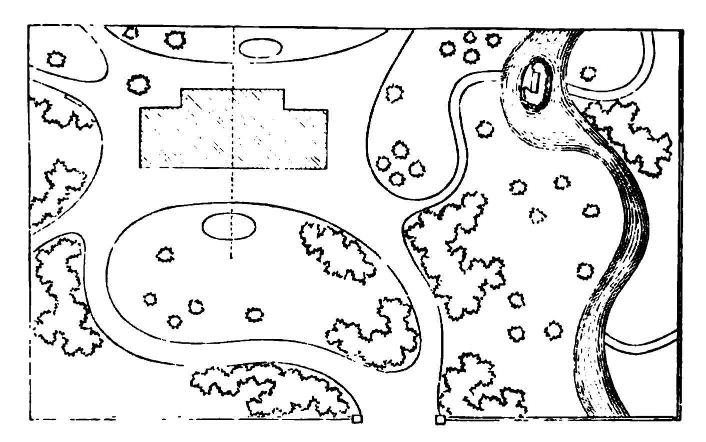


Fig. 62. Vorfahrt nach R. Siebeck.

links von der Ellipse erscheint mangelhaft, da hier eine geschlossene Gruppe, im Anschluss an die gegenüber liegenden Eckgruppen, fehlt. Ebenso wenig tragen der Schlangenweg rechts, welcher ohne Brücke oder Steg über Wasser und Insel führt (vielleicht Fähre), sowie das Stückchen Sackgasse rechts, die scheinbar zwischen Wasser und Mauer eingeklemmt ist (da die Doppellinie,

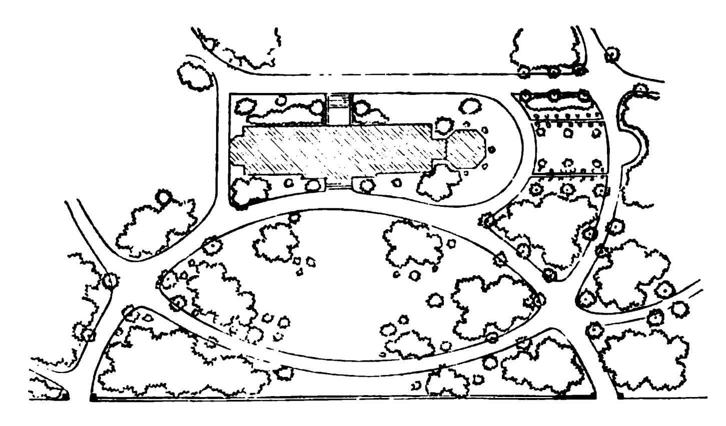


Fig. 63. Vorfahrt nach G. Meyer.

welche auf dem Originalplan auch vorhanden, doch nur als Mauer, wie an der Unterseite, gedeutet werden kann), dazu bei, einen günstigen Eindruck auf den Beurtheiler hervorzubringen.

Fig. 63 zeigt eine Vorfahrt nach Meyer, die wohl als mustergiltig für ähnliche Verhältnisse aufgefasst werden kann, wenn der, die vordere Grasbahn ohne Grund durchschneidende Weg fortgedacht wird.

Vorfahrt im regelmässigen Stil.

Ist die Baulichkeit ein Palast, so würde es fehlerhaft sein, eine Vorfahrt in natürlichem Stil anzulegen, da ihre landschaftliche Schönheit durch die Pracht und Masse der Architektur erdrückt wird. Hier empfiehlt sich die Anlage einer Avenue (vierreihige Baumallee) von der Breite des mittleren vorspringenden Theils des Schlosses, und sind die Sckell'schen Vorschläge

recht beherzigenswerth, wonach die Mittel-Allee 80 — 100 Fuss Breite, die beiden Seiten-Alleen aber 40 Fuss Breite haben können. Beim Pflanzen dieser Baumalleen ist aber das sorgfältigste Einfluchten der Baumpfähle, vor dem Pflanzen, nothwendig, damit die Alleebäume auch von der Diagonale gesehen, sich überall decken. Erfüllt sich diese Anforderung nicht, so würde die ganze Anpflanzung fehlerhaft sein. Auch für grosse öffentliche Gebäude, Museen, Parlamente, Ausstellungsgebäude, welche mit keinem Park in Verbindung zu stehen brauchen, empfiehlt sich eine solche Auffahrt in ebenem Terrain. Befindet sich die Baulichkeit auf einem Berge, so dass gerade Wege zu steil, so empfiehlt Jäger, vor dem Gebäude, wenn sich eine breite, schräge Fläche darbietet, einen grossen Rasenhalbkreis anzulegen, der sich zur Aufstellung von Orangerien (wenn er nicht zu sonnig liegt), oder eines Teppichgartens besonders eignen würde, und denselben zu beiden Seiten mit einem breiten Fahrwege zu begrenzen, und diesen durch Hecken einzufassen. Hier würde es sich aber sicher empfehlen, wie bei allen öffentlichen Fahrwegen, auch für breite, wenn möglich schattige Fusswege Sorge zu tragen. Büsst die Ansicht der Baulichkeit durch schattengebende Baumpflanzung zu viel ein, so müsste sie freilich unterbleiben. Hohe Postamente mit Vasen oder ähnlichem Schmuck und reiche Verwendung passender Schlingpflanzen würden sehr erwünscht sein.

Wenn das Terrain nicht eine genügend breite, geneigte, ebene Fläche zur Anlage solcher Rasenstücke bietet und wenn reiche Mittel vorhanden sind, so schlägt Jäger vor, eine doppelte Auffahrt im Zickzack mit Absätzen (Podesten) und architektonischem Schmuck (Mauern mit Vasen u. s. w. verziert) anzulegen, wozu die Auffahrt zum Römischen Volksgarten Monte Pincio, eine der prächtigsten und grossartigsten, ein Beispiel sei. Als Abschluss solle man ein freistehendes Thor (Triumphbogen) oder zwei schöne Pavillons anbringen. Bei weniger steilem Terrain könnte auch eine gerade Auffahrt nach dem Gebäude und zu beiden Seiten eine Anlage in alt-italienischem Stil angelegt werden.

Bei Vorfahrten in regelmässigem Stil, ob geradlinig, halbkreisförmig oder zickzackartig, wird auch die Anlage der Abfahrt dadurch gegeben sein. Ist dagegen die Vorfahrt in landschaftlichem Stil, so wird die Abfahrt meist nach den Stallungen, wenn dieselben mit in den Verschönerungsbereich gezogen sind, sonst aber auf die Landstrasse zurückführen.

Wieviel Hauptwege ein Park haben muss und wieviel davon Fahrwege sein müssen, richtet sich, ausser nach der Grösse, nach den gegebenen Verhältnissen. Zu jeder Hauptpartie, welche durch einen See oder Fluss, durch einen Höhenzug, eine Felspartie, einen Wasserfall, ein Thal, einen Wald oder Waldsaum, durch eine Meierei, ein Vorwerk oder eine Wassermühle, einen Aussichtsturm, See, Teich oder andere besonders hervortretende Objekte gebildet wird, sollte man mittels eines Hauptweges gelangen, welcher gewiss oft so gelegt werden könnte, dass er mehrere der erwähnten Objekte gleichzeitig berührt. Führt der Hauptweg durch Terrainabschnitte, die im Sommer zu sonnig oder im Herbst und Winter zu unfreundlich sind, so sollte man, wenn möglich, Bedacht darauf nehmen, an passenden Stellen Nebenwege von dem Hauptwege abzuzweigen und wieder in denselben einzuführen, die dann nach Wunsch benutzt werden können. Man nennt diese Wege „Parallelwege," welche Bezeichnung aber nicht anzeigen soll, dass sie mit dem Hauptwege im geometrischen Sinne parallel laufen, sondern nur, dass sie dieselbe Richtung verfolgen; auch werden sie „Sekundärwege" genannt. Ob man sie entbehren kann, hängt nur von den Terrainverhältnissen ab und sollten sie ohne zwingende Nothwendigkeit nicht angelegt werden; denn alle Wege, welche in nicht zu grosser Entfernung nach demselben Ziele führen, ohne eine wesentlich andere Scenerie zu zeigen, sind, bis auf einen, überflüssig, also fehlerhaft. Daraus ergiebt sich auch, dass man sehr wohl einen Weg auf einem Hügelkamm und den anderen am Fusse desselben oder im Thale nach derselben Richtung hin anlegen kann, da beide durch eine ganz verschiedene Scenerie führen.

Ueber die erforderliche Anzahl von Hauptwegen lassen sich keine allgemein giltigen Vorschriften geben. In kleinen Parks dürfte der Grenzweg ausreichen, und würden die interessanten

Scenen durch Nebenwege, die sich theils von dem Hauptweg abzweigen, theils auch in der Nähe des Wohnhauses ihren Ursprung haben, zugänglich gemacht werden.

Umfasst der Park einen grösseren Terrainabschnitt, so muss der Landschaftsgärtner mit dem Besitzer vor der Anfertigung des Entwurfes feststellen, nach welchen Theilen Hauptwege wünschenswerth oder nothwendig sind. Ist ein Hauptweg weder das eine noch das andere, so ist er fehlerhaft, da die Anlage- und Unterhaltungskosten dadurch zwecklos vergrössert würden.

Die Hauptwege sollten in angenehmen, im Allgemeinen langgestreckten Kurven angelegt werden, müssen sich aber, so wie alle Wege, den Bewegungen des Terrains möglichst anpassen.

Wir haben schon erwähnt, dass beim Studium des Terrains die Hauptwegezüge gleich an Ort und Stelle in den Situationsplan gezeichnet werden. Diese Arbeit wird ausserordentlich erleichtert, wenn die Terrainbewegungen durch Berghorizontalen in dem Situationsplan angegeben sind. Wenn man einen solchen Situationsplan, der von einem Feldmesser angefertigt ist, zur Verfügung hat, so ist dies sicher sehr angenehm und erspart viel Zeit, doch dürfte der Fall zu den Seltenheiten gehören. Gewöhnlich wird man die Berghorizontalen selbst aufnehmen und in den Situationsplan eintragen, oft auch noch den Situationsplan dazu anfertigen müssen. Deshalb sind die erforderlichen Kenntnisse im Feldmessen ein nothwendiges Erforderniss für den Landschaftsgärtner.

Im Allgemeinen empfehlenswerth ist es, dass man die Hauptwege so führt, dass sie sich in möglichst gleichen Höhenverhältnissen so lange wie möglich bewegen. Dies lässt sich mit Hilfe der Berghorizontalen, durch die man, wenn nothwendig, die Höhe jedes Punktes einer Terrainanschwellung oder Vertiefung mittels eines einfachen Regel-de-tri-Exempels ermitteln kann, leicht ausführen. Plötzliches Steigen und Senken der Hauptwege sollte durch geschickte Führung möglichst vermieden werden; wo dies aber nicht angeht, wird man immer noch durch wallartigen Auftrag in den Vertiefungen und entsprechenden Abtrag an den steilen Stellen zu schroffe Verhältnisse wenigstens zu mildern suchen. Wo dies noch nicht ausreicht, würde man die Schlucht durch einen Viadukt überbrücken.

Zuweilen sind plötzliche Aenderungen der sanften Wegekurve durch das Terrain geboten oder zur Vermeidung einer gewissen Monotonie erwünscht; in letzterem Falle müssen sie durch Terrainhindernisse, wie wir dies schon bei der Zufahrt gesehen haben, hinreichend begründet werden.

Hierbei möchten wir gleichzeitig auf einen sehr wichtigen Umstand aufmerksam machen, der unseres Wissens in Werken über Landschaftsgärtnerei nicht genügend hervorgehoben ist. Wer den Plan entwirft, beurtheilt die gefällige Form einer Wegekurve meist darnach, wie sie sich auf der Ebene des Papiers, also im geometrischen Grundriss darstellt und ist dadurch leicht Täuschungen unterworfen. Es kommt weniger darauf an, dass die Kurve auf dem Plane sich gut ausnimmt, als vielmehr darauf, dass sie dies auch im Terrain thut. Wir sehen aber die Wege im Terrain niemals im Grundriss, auch übersehen wir nicht einen ganzen Wegezug auf einmal, wie auf dem Plane, sondern wir sehen nur den uns zunächst liegenden Theil des Weges und zwar in der perspektivischen Ansicht. Deshalb sind die Grundrisszeichnungen der Wegekurven auf dem Plane, und die Wegekurven im Terrain, zwei ganz verschiedene Dinge. Einige Andeutungen über diese Verschiedenheit mögen hier genügen. Wenn das Terrain mit seinen Wegezügen senkrecht vor uns aufgerichtet wäre, so würden wir die Wegekurven, wenigstens die uns zunächst befindlichen, annähernd so sehen, wie sie sich auf dem Plane darstellen (ganz so können wir sie überhaupt wegen der perspektivischen Verschiebung der Linien nicht sehen). Neigt sich diese vertikale Fläche, so wird mit jedem Grad der Neigung die Zahl der übersehbaren Kurven geringer und ihre Schwingungen energischer. Dadurch wird eine auf dem Plan sanft geschwungene Kurve in Wirklichkeit stark geschwungen und oft unschön erscheinen.

Denken wir uns das Terrain bis in die horizontale Ebene herabgeneigt, so wird die scheinbar starke Krümmung einer an und für sich schwachen Kurve immer bemerkbarer werden. Neigt man die Ebene unter die Horizontale, so nimmt die Stärke der Krümmung stets zu. Daraus geht hervor, dass in einem ebenen Terrain sämmtliche Kurven energischer gekrümmt erscheinen, als auf dem Plan, so wie, dass, wenn sie in Wirklichkeit einen ähnlichen Eindruck wie auf dem Plan hervorbringen sollen, man sie durchschnittlich flacher, also schwächer geschwungen, anlegen muss.

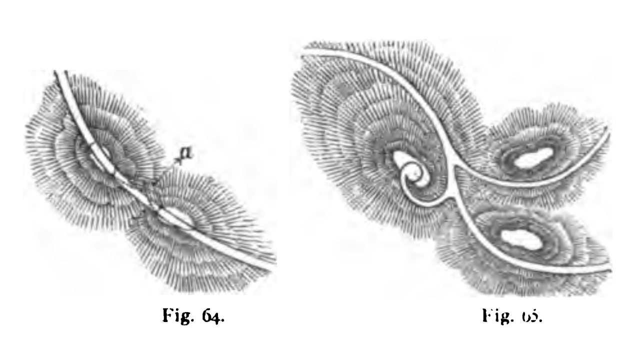


Fig. 64. Fig. 65.

Fig. 64. Tadelnswerthe Wegeführung über bergiges Terrain.
Fig. 65. Empfehlenswerthe Wegeführung über bergiges Terrain.

Denken wir uns aber ein bewegtes Terrain, in welchem Höhen und Tiefen abwechseln, Fig. 64, so genügt schon eine geringe Terraineinsenkung, um eine darüber gespannte sanfte Kurve plötzlich einzuknicken (bei a) und dadurch unmöglich zu machen. Fig. 65 zeigt, wie an solchen Stellen stets ein Kurvenübergang angebracht, also die konkave in die konvexe Kurve, und umgekehrt, übergeführt werden muss. Da eine sichere Beurtheilung der Höhen- und Tiefenverhältnisse des Terrains ohne Berghorizontalen nicht möglich ist, so ergiebt sich auch hier wieder die Nothwendigkeit derselben für den Entwurf. Eine richtige Beurtheilung der Wegekurven in einem bewegten Terrain erfordert grosse Uebung, und wird man selbst dann noch beim Uebertragen desselben in's Terrain kleinere oder grössere Aenderungen vornehmen müssen, wenn die Kurven im Terrain sich dem Auge angenehm darstellen sollen. In einem schwierigen Terrain und bei geringer Erfahrung in solchen Arbeiten empfiehlt es sich, die Kurve erst im Terrain abzustecken, und erst dann, wenn man eine fliessende Linie erhalten hat, dieselbe in den Plan einzuzeichnen, wobei man stets finden wird, dass diese Kurven auf dem Plan sich durch gefällige Formen nicht besonders auszeichnen.

Wenn der Landschaftsgärtner solche scheinbar mangelhaften Wegekurven in den Entwurf zeichnet, so ist es dringend anzurathen, durch Zeichnung der Berghorizontalen den Terrainwurf deutlich zu machen. Der Sachverständige wird dadurch den wünschenswerthen Anhalt bei der Beurtheilung haben und den Leistungen des Entwerfenden gewiss gerecht werden. Beurtheiler, denen das erforderliche Verständniss fehlt, werden allerdings die sogenannte Schönheitslinie der Wege bemängeln, doch thut man gut, sich auf eine Auseinandersetzung mit ihnen nicht einzulassen, da solche Herren gewöhnlich nur belehren, nicht aber lernen wollen.

Man führt die Hauptwege meist unterhalb des Kammes eines Höhenzuges, wenn möglich an der Südseite desselben am Bergabhang entlang, wenn nicht besondere Gründe dafür sprechen, dass man sie auf dem Kamm entlang führt. Die Aussicht ist etwas unterhalb des Kammes ungefähr dieselbe, wie auf dem Kamm; ausserdem vermeidet man unnöthige Steigung, hat mehr Schutz und meist günstigere Terrain-Verhältnisse zur Herrichtung der Wegebahn. Es empfiehlt sich dann, besonders schöne Punkte des Kammes durch Fusswege zu ersteigen. Dass man es bei Fahrwegen an steilen Abhängen etwas genau mit der Wegebreite nehmen muss, ist einleuchtend, da schon 0,3 Meter (1 Fuss) überflüssige Breite einen ganz bedeutenden Aufwand an Zeit und Geld kostet.

Führen Hauptwege über eine Brücke, so wird häufig eine Verengung vor der Brücke stattfinden. Dieselbe sollte aber nicht flaschenförmig, Fig. 66, angelegt, sondern entweder durch einen Viertelkreis (Quadrant), Fig. 67, oder rechtwinklig, Fig. 68, bewirkt werden.

Hauptwege, welche an Teich- oder Seeufern entlang führen, dürfen nicht in Kurven, welche der Wasserlinie parallel sind, angelegt werden, jedoch können sie im Allgemeinen den Bewegungen

derselben folgen, müssen aber zuweilen eine Ecke abschneiden, indem sie sich einer weit vorspringenden Bucht nähern; wenn sie dann der zurückspringenden Uferlinie nicht folgen, sondern mit der begonnenen Kurve sanft nach der nächsten Bucht überführen, so würde man dem Ufer bald näher, bald ferner sein, ein Wechsel, der grossen Reiz gewährt.

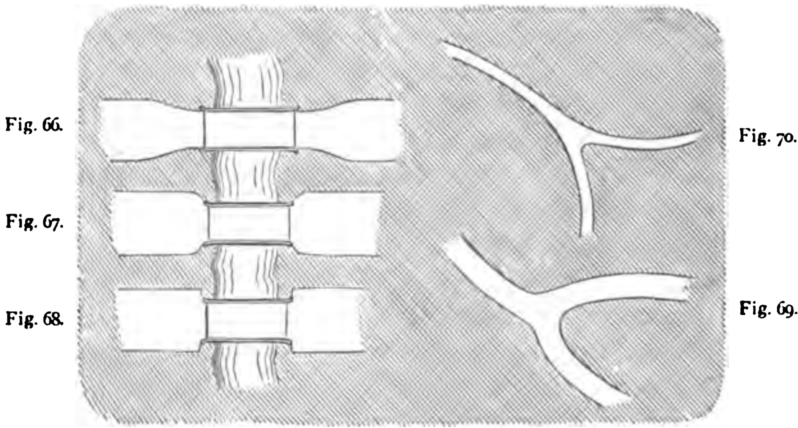


Fig. 66. Tadelnswerthe Wegeverjüngung an einer Brücke. Fig. 67 u. 68. Empfehlenswerthe Wegeverjüngung an einer Brücke. Fig. 69 u. 70. Tadelnswerthe Wegeführung.

Zum speziellen Genuss schöner Uferpartieen sind die Hauptwege wegen ihres geringen Eingehens in die Details nicht geeignet, weshalb es sich empfiehlt, an passenden Stellen Nebenwege abzuzweigen, welche, dem Ufer ziemlich nahe, den Bewegungen desselben möglichst folgen können. Aber auch hier ist störende Parallelität mit der Wasserlinie zu vermeiden, wie aus Fig. 113 und 116 ersichtlich.

Nächst zweckentsprechender Führung der Hauptwege ist die passende Abzweigung und Einmündung von anderen Wegen, die theils wieder Haupt- theils Nebenwege sein können, beachtenswerth. Man muss es als einen Fehler bezeichnen, wenn die Abzweigung so vorgenommen wird, dass man nicht weiss, welcher von den beiden Wegen sich vom andern abzweigt, und welchen von beiden man also wählen soll, um den Hauptwegezug, den man gekommen ist, fortzusetzen. Dies ist jedoch nur zweifelhaft, wenn beide Wege gleich breit sind, also bei Hauptwegen, Fig. 69, oder gleichberechtigten Nebenwegen, Fig. 70. Hat der sich abzweigende Weg eine geringere Bedeutung, so ist dadurch auch eine geringere Wegebreite motivirt, und die Verlegenheit der Wahl fällt fort.

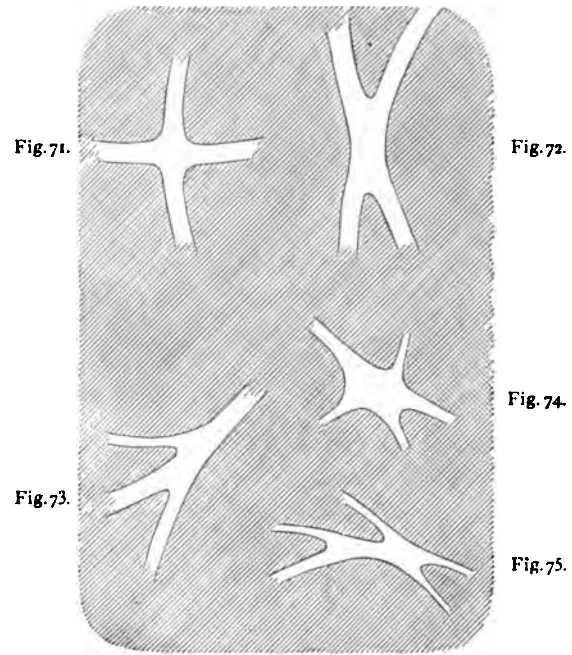


Fig. 71—75. Fehlerhafte Wegevereinigungen.

Will man einen Weg abzweigen, so muss ein bestimmter Grund vorhanden sein, der dies wünschenswerth erscheinen lässt. Bezweckt man damit nichts weiter, als die Zerstückelung eines grossen Rasenstückes und die Vermehrung der Wege überhaupt, so sollte man eine Abzweigung an dieser Stelle unterlassen. Erweist sich aber eine solche nothwendig, so wird man auch bald die geeignete Stelle finden, an der dies am besten erfolgen kann.

Bestimmte Regeln lassen sich darüber nicht aufstellen. Empfehlenswerth ist es, auf den Winkel zu achten, unter welchem man abzweigt. Es gilt im Allgemeinen die Regel, dass Wege für gewöhnlich sich nicht unter einem rechten Winkel mit einander verbinden sollen, Fig. 71. Ausnahmen bilden gerade Wege, die von gekrümmten Wegen durchschnitten werden, oder gekrümmte Wege, welche an ihrer Vereinigungsstelle zu einem kreisförmigen Platz erweitert sind. Meyer empfiehlt, den Winkel für die Abzweigung von dem für die Einmündung verschieden zu machen und zwar ersteren spitzer anzunehmen, letzteren mehr einem Rechten zu nähern. Als Grund dafür liesse sich anführen, dass, wenn beide Winkel annähernd gleich wären, auch die Ecken der Grasstücke an den Abzweigungs- und Einmündungsstellen ganz ähnliche Spitzen zeigen würden, was Einförmigkeit mit sich führen müsste; ferner, dass man über die Bedeutung des Weges selbst auf dem Plan besser orientirt ist, wenn man aus der Zeichnung erkennt, wo derselbe entsteht, als wenn man darüber im Zweifel ist.

Sind Wegekreuzungen nothwendig*), so sollen sie also nicht unter einem rechten, aber auch nicht unter einem zu spitzen Winkel stattfinden. In ersterem Falle sind die vier Ecken zu gleich und erinnern an Symmetrie, im anderen sind sie zu ungleich, und lassen sich die entstandenen Spitzen schlecht bepflanzen.

Zwei Wege von derselben Stelle, den einen rechts, den anderen links abzuzweigen, ist nicht anzurathen, weil damit meist eine unschöne Erweiterung des Hauptweges zu einem Kiesplatz verbunden ist, Fig. 73.

Lässt es sich nicht vermeiden, dass drei und mehr Wege in einem Punkt zusammentreffen, so muss man die Stelle so wählen, dass sich die Anlage eines kreisförmigen Platzes motiviren lässt. Fig. 73, 74 und 75 zeigen ähnliche unschöne Wege-Erweiterungen, die sich wohl vermeiden lassen.

2. Nebenwege.

Wenn Hauptwege mehr den Zweck haben, nach den grossen Hauptpartieen des Parks zu führen, so sollen die Nebenwege die einzelnen Schönheiten solcher Hauptpartieen zugänglich machen. Dadurch ist ihre Führung nicht mehr eine willkürliche, sondern durch die gegebenen oder zu schaffenden Terrainverhältnisse bedingt.

Die Kurven der Nebenwege können im Allgemeinen energischer sein und sich auch einem bewegten Terrain (abwechselnd Höhen und Tiefen) besser anpassen, doch sind in ebenem Terrain sanfte Kurven angenehmer.

Nebenwege, welche nach einem ausgesuchten Platz führen, auf dem sich vielleicht ein schattiger Ruhesitz, eine Laube mit schöner Fernsicht oder dergleichen befindet, nennt man Sackwege, wenn sich dieselben von der erwähnten Stelle aus nicht weiter fortsetzen. Wenn eine Fortsetzung bis zur Einmündung in einen Haupt- oder Nebenweg ohne grosse Schwierigkeiten möglich, so ist die Anlage eines Sackweges zu tadeln. Oft ist aber durch örtliche Verhältnisse die Weiterführung des Weges unmöglich gemacht oder unschön, besonders wenn der Ausgangspunkt sich auf einem schroffen, felsigen Vorsprung oder auf einer schmalen Landzunge befindet. Es ist aber nicht zu empfehlen, trotz des Verrufs**), in welchen die Sackwege gekommen sind, auf den Genuss eines schönen landschaftlichen Bildes zu verzichten, wenn man ihn nur durch Benutzung eines Sackweges erlangen kann. Dergleichen Wege findet man zuweilen selbst in der freien Natur z. B. in Gebirgen an exponirten Stellen, die eine schöne Aussicht bieten, und erregen

*) Man sieht zuweilen Pläne, auf denen fast gar keine Abzweigungen, was doch die Regel sein sollte, sondern vorherrschend Wegekreuzungen zu finden sind; dadurch erhält die ganze Wegeführung einen Anstrich von Planlosigkeit und Verwirrung.

**) Dieser Verruf ist durch den Missbrauch gekommen, den man mit ihnen zu einer Zeit trieb, in welcher der Besitzer eines Gartens auch die Verpflichtung zu haben glaubte, die Besucher des Gartens durch allerlei Ueberraschungen und schlecht erdachte Spässe zu unterhalten.

sie dort auch nicht unsern Unwillen, weil wir ihre Nothwendigkeit einsehen. Immerhin werden Sackwege Ausnahmen sein müssen, und ist ihre unmotivirte Anlage sicher zu tadeln.

Von den deutschen Landschaftsgärtnern ist es besonders der kürzlich verstorbene Garten-Direktor der Stadt Wien Dr. Rudolph Siebeck, der einen glücklicherweise missglückten Versuch gemacht hat, die Sackwege ihrer selbst willen wieder modern zu machen. Man findet auf den meisten seiner Entwürfe Sackwege, auf einzelnen sogar in überraschender Anzahl.

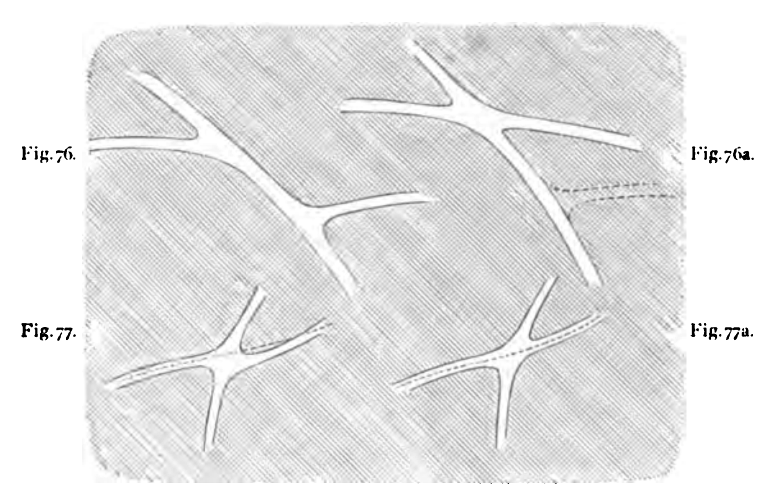


Fig. 76—77. Fehlerhafte Wegeführung.
Fig. 76a — 77a. Verbesserung.

Einen beliebten Vorwand zur Anlage der Sackwege bietet ihm das Wasser, indem er mit einem Weg fast rechtwinklig auf das Ufer stösst und dann denselben aufhören lässt, wie Fig. 80 zeigt. Auch Fig. 62 zeigt an der rechten, Fig. 81 an der linken Seite Sackwege derselben Art.

3. Tadelnswerthe Wegeverbindungen und Wegeführung im Allgemeinen.

Einige tadelnswerthe Wegeverbindungen wollen wir hier noch besprechen, die sowohl bei Haupt- als auch Nebenwegen vorkommen. Fig. 76 zeigt eine verschleppte Wegekreuzung; Fig. 76a zeigt, wie dieselbe abzuändern.

Fig. 77 zeigt eine Achsenänderung des einen Weges am Kreuzungspunkt; Fig. 77a zeigt die vorgenommene Aenderung.

Fig. 78 zeigt eine fast geradlinige Fortsetzung einer stark geschwungenen Kurve, wodurch die Wegeachse nach dem Kreuzungspunkt in eine Zwangsrichtung gedrängt wird; Fig. 78a zeigt wie diesem Fehler abzuhelfen.

Fig. 79 zeigt das beim unaufmerksamen Zeichnen häufig vorkommende Ueberspringen der rechten Wegekante in die linke am Kreuzungspunkt; Fig. 79a zeigt die Berichtigung.

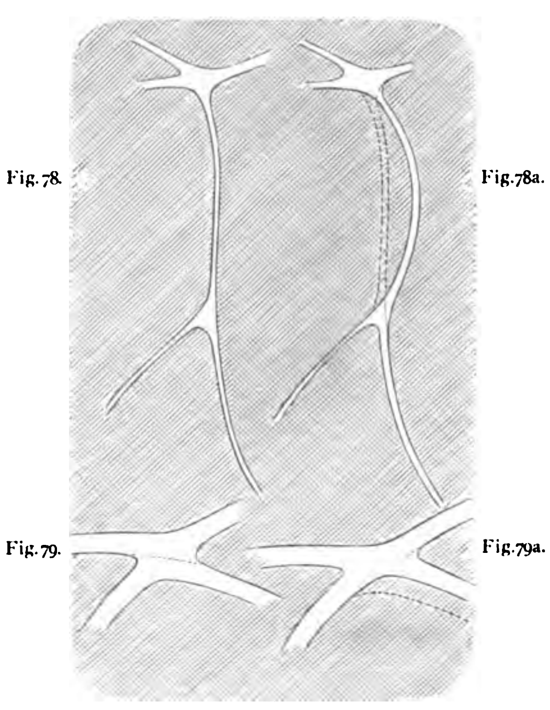


Fig. 78—79. Fehlerhafte Wegeführung.
Fig. 78a—79a. Verbesserung.

Beim Entwurf von Wegezügen in öffentlichen Gärten, Stadtgärten oder Promenaden wollen wir hier noch auf einen Umstand aufmerksam machen. Es ist nothwendig, dass die Fahrwege, welche gewöhnlich auf kürzestem Wege nach einem erwünschten Ziele führen, von Fusswegen begleitet werden. Denn es ist mindestens keine höfliche Zumuthung an die Fussgänger, von ihnen zu verlangen, dass sie auf der theils staubigen, theils schmutzigen Fahrstrasse sich etwaigen Kollisionen mit dem Fuhrwerk

aussetzen sollen. Ist ein Fussweg vorhanden, der zu viel Umwege macht, so wird das Publikum dennoch den Fahrweg wählen und sich an den Rändern desselben einen Fussweg treten, der trotz Absperrung durch eingeschlagene Pflöcke so lange existiren wird, bis dem Bedürfniss des Publikums in zweckentsprechender Weise abgeholfen ist. Hier ist dann der Landschaftsgärtner, nicht das Publikum zu tadeln.

Der Zentral-Park zu New-York, von dem Fig. 109 ein kleines Stück darstellt, ist in dieser Beziehung musterhaft zu nennen. Die Verkehrswege für öffentliches Fuhrwerk (Transverse Road), von denen vier den Zentral-Park in fast gerader Richtung in seiner Breite durchlaufen, durchschneiden die Fahrwege (Drive), welche für Vergnügungsfahrten bestimmt sind, niemals in störender Weise. Wo eine Kreuzung zwischen beiden stattfindet, ist der Verkehrsweg mittels eines Tunnels unter den Fahrweg hindurchgeführt. Ebenso findet keine störende Kreuzung von Fuss- und Fahrwegen statt, da die Fusswege mittels Viadukt über die Fahrwege fortgeführt sind.

Es ist wohl an der Zeit, dass wir auch anfangen bei der Anlage von öffentlichen Gärten durch eine durchdachtere, die Bequemlichkeit und Zweckmässigkeit in gleicher Weise berücksichtigende Wegeführung, mehr Rücksicht als seither auf das Publikum zu nehmen.

Bei diesen allgemeinen Betrachtungen über die Wegeführung dürfen wir es uns nicht versagen, auch noch der Siebeck'schen Wegeführung mit einigen Worten zu gedenken, da sonst Stillschweigen leicht als Billigung angesehen werden könnte.

In Fig. 81 wird die Siebeck'sche Manier in sehr lehrreicher Weise veranschaulicht. Der Eingeweihte wird darin unschwer ein Wiederaufleben der zu Zeiten Brown's durch ihn und

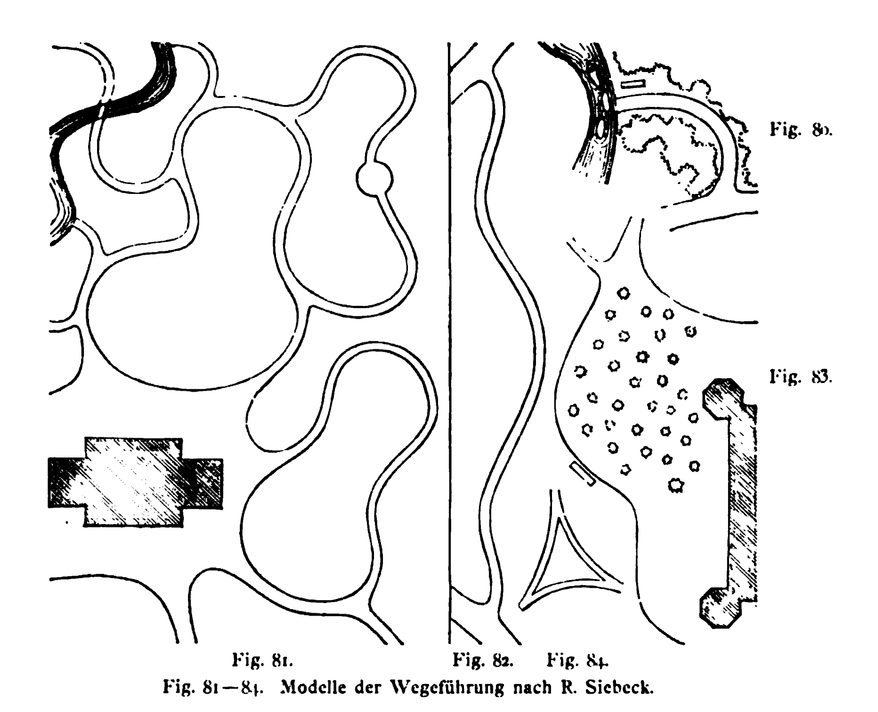


Fig. 81—84. Modelle der Wegeführung nach R. Siebeck.

seine Schüler kultivirten Schlangenlinien erkennen. Die Schlangenlinie ist aber in England bereits zu Ende des vorigen Jahrhunderts durch die hervorragendsten Gartenschriftsteller abgethan worden. Mason*) sagt bei einer tadelnden Besprechung der damals in zwergigen Verhältnissen angelegten Gärten im Allgemeinen: „By the turns of their winding walks, one should take them to be the footsteps of some reeling drunkard (aus den Windungen ihrer sich schlängelnden

*) Mason. An Essay on Design in Gardening. 1795. pag. 104.

Wege sollte man sie für den Pfad eines garnhaspelnden Trunkenbolds halten). Da sind wir Deutsche doch höflichere Leute!

Ebenso tadelnswerth ist die Siebeck'sche Manier, geschwungene Wege symmetrisch verlaufen zu lassen, wie Fig. 82 zeigt, so wie die Herstellung von unregelmässigen Kiesplätzen in der unmittelbaren Umgebung der Wohnung, durch kropfartige Erweiterung der dasselbe umschliessenden Wege, wie Fig. 83 zeigt.

Auch die sogenannten Verlegenheitsdreiecke, Fig. 84, ein beinahe gleichseitiges Dreieck, dessen Seiten konkave Linien darstellen, sind, da sie den Eindruck einer symmetrischen Figur machen, zu tadeln. Man trifft sie besonders häufig auf Plänen, deren Wegezüge keinen organischen Zusammenhang erkennen lassen, sondern aus miteinander verbundenen, kühn geschwungenen Kurven bestehen.

Wasser.

Das Wasser kann in zweierlei Form bei der Anlage von Gärten Verwendung finden, in natürlicher und in künstlicher Form.

In natürlicher Form tritt dasselbe entweder als fliessendes Wasser, Quelllauf, Bach, Fluss oder Strom*) auf und kann dann zu den verschiedenartigsten Wasserfällen Veranlassung geben, oder es tritt als stehendes Wasser, Teich oder See auf.

In künstlicher Form findet dasselbe als Bassin oder Kaskade, unter welcher Bezeichnung man in der Landschaftsgärtnerei, abweichend von der gewöhnlichen Bedeutung des Wortes: „Kleiner Wasserfall", nur die durch regelmässige Treppenstufen hervorgebrachten monotonen Nachahmungen der natürlichen Wasserfälle versteht, wie sie unter der Herrschaft des Renaissance-Stils allgemein angelegt wurden, Verwendung.

Die Anlage wirkungsvoller natürlicher Wasserpartieen wird als ein schwieriges Kapitel in der Landschaftsgärtnerei angesehen. Werden Wasserläufe oder Teiche ohne genügende Berücksichtigung der Terrain-Verhältnisse (Flächen-Nivellement) oder des Untergrundes (Durchlässigkeits-Verhältnisse) vorgenommen, so wird das Wasser theils zu wenig Fluss haben, theils im Sommer bei niedrigem Wasserstand eintrocknen, und dann die ganze Parkscenerie der Umgebung durch den üblen Geruch ungesund oder wenigstens ungeniessbar machen. Finden diese Uebelstände nicht statt, so können unnatürliche Uferformen, kreis- oder ellipsenförmig angelegte Inseln den Genuss der Wasserpartieen illusorisch machen, indem sie theils den Eindruck des Lächerlichen, theils des Widerwärtigen hervorbringen.

Es ist hier nicht der Ort, gründliche Belehrung über diesen Gegenstand zu geben, und müssen wir auf ein gutes Lehrbuch der Landschaftsgärtnerei verweisen. Meyer hat in seinem Lehrbuch der Schönen Gartenkunst, Abschnitt 5, über die ästhetische, und Abschnitt 6 über die technische Seite der Wasserausgrabungen durchaus Beherzigenswerthes gesagt, ebenso Jäger in seinem Lehrbuch der Gartenkunst in der zweiten Abtheilung des ersten die ästhetischen und in der ersten Abtheilung des zweiten Theils die technischen Fragen in mancher Beziehung noch erschöpfender, aber ohne die für den Anfänger so sehr lehrreichen Abbildungen behandelt. Wir können deshalb auf beide Werke hinweisen und wollen hier nur die äussere Form, wie sie sich auf dem Plan darstellt, und ihre Motivirung etwas eingehender behandeln.

Der Wasserlauf.

Dieser kann als Quelllauf, oder bei grösserem Wasserreichthum als Bach eine sehr willkommene Zierde jeder landschaftlichen Anlage werden. Die Form der Uferlinien richtet sich

*) Ströme werden wohl nur dann in Betracht kommen, wenn sie schon vorhanden sind, während die Abzweigung eines Flussarmes zur Belebung der Parklandschaft, wie in Muskau, wenn reichliche Mittel vorhanden, ausführbar und lohnend ist.

durchaus nach den Terrainbewegungen und kommt es darauf an, wo solche nicht vorhanden, natürliche und angenehme Terrainbewegungen zu schaffen, die ihrerseits wieder den Wasserlauf natürlich erscheinen lassen.

Im Allgemeinen ist zu beachten, dass die Ufer jedes fliessenden Wassers eine annähernde (gelockerte) Parallelität erkennen lassen müssen, dass also einem Vorsprung auf der einen Seite, eine Einbuchtung auf der anderen Seite entsprechen muss. Schon Whately in seinen „Observations on modern gardening 1770, (Bemerkungen über die moderne Gartenkunst)" weist darauf hin, dass zwei gegenüberliegende Buchten, Fig. 69, der Natur des Fliessens zuwider sind. Damit soll nicht gesagt sein, dass solche knollenartigen Erweiterungen eines Wasserlaufs, Fig. 85, nicht in der Natur vorkommen können. Es wird dies z. B. der Fall sein, wenn der Wasserlauf auf eine Terrain-Mulde stösst, die in ihrer rundlichen, regelmässigen Form schon vorgebildet ist, und dieselbe mit seinem Wasser ausfüllt. Diese Formen wird man aber trotz ihres natürlichen Vorkommens weder als schön noch als nachahmungswerth bezeichnen können.

Sonst entsteht eine Buchtung, wenn ein Terrainvorsprung in die Richtung der Achse des Wasserlaufs hineinragt und so das Wasser nach der gegenüberliegenden Seite, vorausgesetzt, dass dieselbe weniger widerstandsfähig *), hindrängt. Daraus ergiebt sich schon, dass man in der Richtung des Fliessens erst die Ursache, den Vorsprung, und dann etwas dahinter, mehr oder weniger schräg gegenüber von demselben, die Wirkung, die Hauptausbuchtung antreffen wird, Fig. 85 a.

Wenn Skell über diesen Gegenstand sagt: „wenn das rechte Ufer einen grossen Bogen auswärts beschreibt, dann muss das linke ebenfalls stromeinwärts nachfolgen" (Fig. 85a und 86a), so ist dies im Allgemeinen richtig, wenn er aber dann fortfährt: „allein diese Bogen (besser wäre: Vorsprung und Ausbuchtung) dürfen sich nie gerade einander gegenüber zeigen, sondern sie müssen bald etwas mehr unten, bald etwas mehr oben und jedesmal in geänderter Form bewirkt werden", so ist eine bestimmte so Fassung dieser Regel nicht recht zu billigen. Im Allgemeinen wird dies ja der Fall sein, aber als Regel müsste man doch annehmen, dass die Ausbuchtung dem Vorsprung schräg gegenüber befindlich; denn selbst angenommen, der Vorsprung rage rechtwinklig in den Wasserlauf hinein, so wird sich die Bucht für gewöhnlich doch nicht gerade gegenüber bilden, da die anfangs rechtwinklig zur Achse nach dem gegenüber liegenden Ufer gedrängten Wassertheile durch die, ohne Hinderniss in der Achsrichtung fortfliessenden Wassertheile auf ihrem Wege mit fortgerissen werden. Auch der Schwimmer wird gewöhnlich das gegenüberliegende Ufer eines fliessenden Gewässers nicht senkrecht zur Achse erreichen, sondern wird mit dem Strome ein mehr oder weniger grosses Stück fortgetrieben werden.

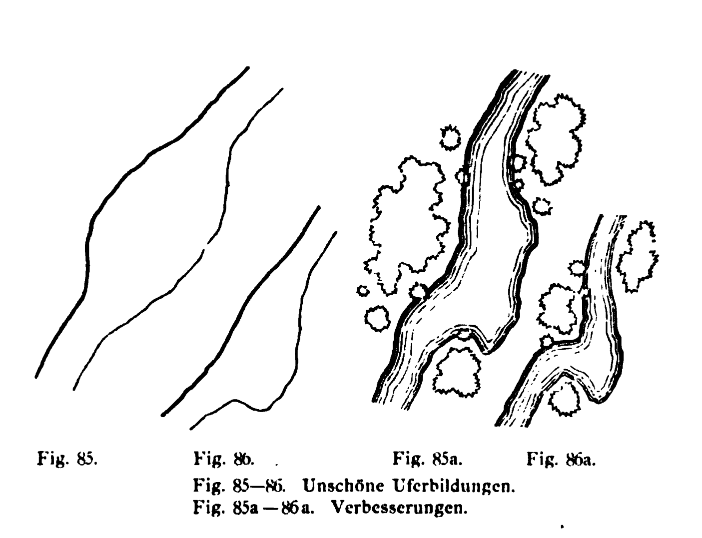


Fig. 85. Fig. 86. Fig. 85a. Fig. 86a.
Fig. 85—86. Unschöne Uferbildungen.
Fig. 85a—86a. Verbesserungen.

Dennoch ist es denkbar, dass sich dem Vorsprung rechtwinklig gegenüber zufällig eine Terrainsenkung befindet, die das Wasser dann sicher ausfüllen wird, auch wenn kein Vorsprung gegenüber befindlich, oder, dass seitwärts felsiges Terrain die Bildung einer Bucht verhindert, während dies rechtwinklig gegenüber möglich ist.

*) Bei gleicher Widerstandsfähigkeit beider Ufer entsteht hier eine Verengung.

Trotzdem wird sich die Ausbuchtung, wie Skell meint, nicht zuweilen, sondern fast immer oberhalb des sie erzeugenden Vorsprungs bilden. Die von ihm empfohlene Anlage einer Bucht vor dem Vorsprung kann indess als seltene Ausnahme wohl angesehen werden, da es in der Natur noch manche uns unbekannte Ursachen geben kann, welche den Wasserlauf zu Bildungen veranlassen, die mit unseren Regeln nicht in Einklang zu bringen sind. Nachbildungen derselben würden, sich aber für gewöhnlich nicht für den Landschaftsgärtner empfehlen.

Eine andere Ursache zur Bildung einer Bucht kann auch das Einmünden eines Wasserlaufs in einen andern sein. Sind beide Wasserläufe gleich stark, wie in Fig. 87 angenommen, dann bildet sich keine Bucht, sondern es verändert sich die Richtung, indem das Wasser in der Richtung der Halbirungslinie des Winkels, unter welchem die Wasserläufe aufstossen, fortfliesst. Ist der eine der beiden Wasserläufe schwächer, als der andere, wie in Fig. 88 angenommen, so wird durch die hergebrachte wirbelnde Bewegung der stärkere Wasserlauf von seiner Richtung etwas abgedrängt, so dass an der, der Einmündungsstelle gegenüber befindlichen Seite eine grössere oder kleinere Buchtung, je nach der Kraft der einmündenden Wassermassen oder der Widerstandsfähigkeit der Ufer, entsteht.

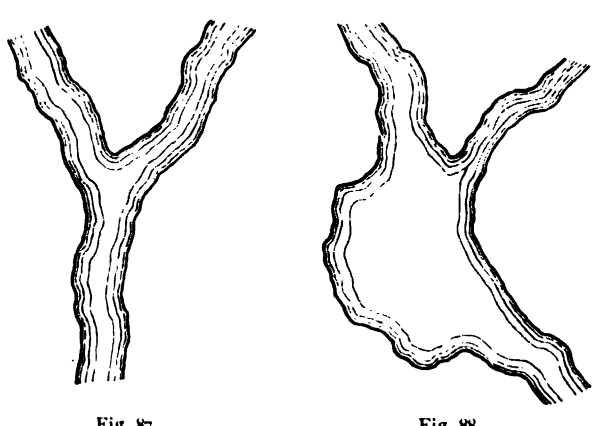
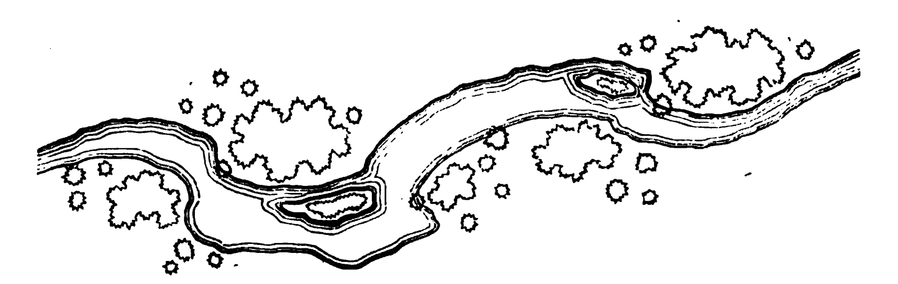


Fig. 87. Vereinigung zweier gleichstarker Wasserläufe.
Fig. 88. Vereinigung zweier ungleicher Wasserläufe.

Der Wasserlauf in einem zwar bewegten (hügeligen), aber nicht felsigen Terrain, wie ihn Fig. 89 darstellt, veranschaulicht die gelockerte Parallelität der Ufer, sowie die Bildung von Buchten und Inseln. Die Ausbuchtungen bei den beiden Inseln beginnen hier ausnahmsweise schon etwas vor dem Vorsprung, sind also nicht durch diesen allein verursacht gedacht, vielmehr


Fig. 89. Wasserlauf in sanft bewegtem Terrain. G. Eichler.

ist angenommen, dass in die etwas spitz vorgezogenen Einschnitte Regenschluchten einmünden. Die zeitweise durch dieselben sich ergiessenden Wasser haben auch die kleinere der beiden Inseln durch Ablagerung der mitgeführten Sinkstoffe gebildet. Aus der Form und Lage der grösseren Insel ersieht man, dass sie durch Ablösung von dem Vorsprung, dessen äusserste Spitze sie bildete, entstanden ist. Näheres über Inselbildung wird weiter unten noch mitgetheilt werden.

Der Wasserlauf in einem felsigen Terrain, Fig. 90, unterscheidet sich hauptsächlich durch das Schroffe und Eckige in seinen Uferlinien, und durch die vielen unerwarteten, zum Theil rechtwinkligen, kurzen, zickzackartigen Windungen seiner Achse. Die gelockerte Parallelität der Ufer ist hier grösser, weil das Terrain mehr Widerstand leistet. Die Inseln treten bei solchen Wasserläufen mehr in Form von Klippen auf.

Wenn sich der Wasserlauf zu einem Fluss erweitert, so gelten in Bezug auf Parallelität der Uferlinien, Bildung von Buchten und Inseln dieselben Regeln, welche wir eben besprochen,



Fig. 90. Wasserlauf in felsigem Terrain. G. Eichler.

nur wird sich die Form der Uferlinien vereinfachen, die Zahl der Buchten und Windungen im Allgemeinen verringern und die Achse mehr strecken.

Das Wasserbecken.

Die Wasserbecken können als teich- oder seeartige Erweiterungen von Bächen und Flüssen, oder auch als Teich oder See vorkommen.

Wir wollen den See unseren Betrachtungen über die Bildung von Wasserbecken zu Grunde legen, weil hier alle Formen der Ufer- und Inselbildung am deutlichsten ausgeprägt sind.

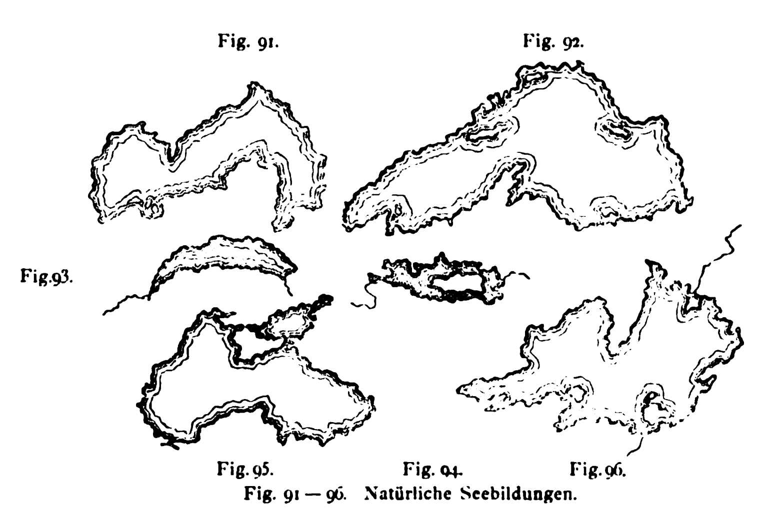


Fig. 91 — 96. Natürliche Seebildungen.

Wie überhaupt die Landschaftsgärtnerei auf die Naturbeobachtung und das ästhetische Naturstudium angewiesen ist, und das Studium von gelungenen Landschaftsgärten erst in zweiter Linie steht, so sind auch die natürlichen Seen das Vorbild, nach denen der Landschaftsgärtner die künstlichen Seen in der Parklandschaft bilden soll.

Fig. 91 — 96 stellen dem Stieler'schen Handatlas *) entnommene und genau übertragene Formen von grösseren und kleineren Seen dar, welche sich zum Studium besonders eignen dürften. Es kann nicht auffallen, dass wir gerade diese Seen aus der grossen Anzahl von Seen ausgesucht haben, um Allgemeingiltiges darin zu zeigen, während doch alle Seen auf der Erde natürlichen Ursprungs sind. Es handelt sich aber in der Gartenkunst, wie auch bei ihrer Schwesterkunst, der Landschaftsmalerei nicht einfach darum, die Natur wie sie gerade ist, sondern ihre schönen Züge nachzuahmen, die weniger schönen zu idealisiren, und das Unschöne, trotzdem es natürlich genannt

*) Es sei hierbei bemerkt, dass das Grössenverhältniss der Seen unter sich kein richtiges ist, da sie aus Karten in verschiedenem Massstab hier zusammengestellt sind.

werden muss, unberücksichtigt zu lassen, ja sogar, wo vorhanden, zu entfernen oder zu verdecken.

Fig. 91 (Kaspischer See) zeigt eine für grosse Seen gewundene Achse (S-Linie). Die Uferlinie lässt fast in ihrem ganzen Verlaufe, besonders an der rechten Seite eine gelockerte Parallelität erkennen. Dem Hauptvorsprung gegenüber befindet sich die entsprechende Einbuchtung, die allerdings, da der Kaspi-See an sich steigerndem Wassermangel leidet und seiner theilweisen Austrocknung entgegen geht, zeitweise einem Sumpfe gleicht.

Es ist klar, dass das Wasser des Seebeckens unter diesen Verhältnissen jetzt nicht mehr modifizirend auf die Uferformen einwirken kann, und wenn wir an demselben dennoch Formen wiederfinden, wie wir sie da zu sehen gewohnt sind, wo fliessendes Wasser bei der Uferbildung thätig ist, so müssen wir die formgebenden Einflüsse des Wassers in eine Zeit zurückverlegen, wo der Kaspische See und das schwarze Meer die tiefsten Stellen eines grossen, mit dem Kreidemeer Nordeuropa's und wahrscheinlich auch mit dem Indischen Meer zusammenhängenden Meeres, und somit den Einflüssen mächtiger Meeresströmungen unterworfen waren. Es ist danach einleuchtend, dass die Uferformen, deren Entstehung wir bis in die Urgeschichte des Erdkörpers zurückverlegen müssen, keine wesentlich anderen Formen zeigen können, als die Uferformen, welche der Jetztzeit ihre Entstehung verdanken, da jetzt, wie damals, dieselben beiden Hauptfaktoren (vulkanische und neptunische Kräfte) massgebend für die Herstellung der Erdoberfläche waren und sind, wenn auch die Arbeit der vulkanischen Kräfte bis auf weiteres in der Hauptsache als vollendet angesehen werden kann, während die neptunischen Kräfte räumlich beschränkt, fortwirken.

Fig. 92 (Obere See, Nordamerika) zeigt eine weniger gewundene Achse (S-Linie mit Doppelgabelung). Die grösste Ausbuchtung befindet sich dem Hauptvorsprung schräg (nicht rechtwinklig, wie in Fig. 91) gegenüber. Die gelockerte Parallelität der Uferlinien ist gleichfalls, besonders aber an der rechten Seite vorhanden. Dem Hauptvorsprung rechtwinklig gegenüber befindet sich hier eine Insel, wodurch eine Verengung an dieser Seite hervorgebracht wird.

Fig. 93 (Genfer See) zeigt eine mehr einförmige Uferlinie im Allgemeinen ohne wesentliche Vorsprünge und Einbuchtungen, gelockerte Parallelität und eine sanft gekrümmte Achse (einfache Kurve).

Fig. 94 (der Bolmen in Schweden) zeigt eine verhältnissmässig sehr bewegte Uferlinie, gelockerte Parallelität, dabei aber eine ziemlich gerade Achse, wodurch die ganze Form ein steifes Aussehen erhält. Merkwürdig ist die verhältnissmässig sehr grosse Insel (Bolmsö), bei welcher zu beachten, dass sie nicht in der Mitte, sondern derjenigen Seite am meisten zugewandt ist, welche als Vorprung, nicht als Bucht aufgefasst werden muss.

Fig. 95 (Schwarzes Meer). Nach dem, was bei Besprechung des Kaspi-See's mitgetheilt, kann auch hier von einer direkten Aktion des Wassers auf die Uferformen jetzt nicht mehr die Rede sein. Auch sie erhielten unter dem revolutionären Einfluss gewaltiger neptunischer und vulkanischer Kräfte früherer Epochen ihre Gestalt in den Hauptzügen; es kann also auch deshalb hier nicht auffallen, dass die Formen uns nicht fremd erscheinen und mit den Formen, welche dem räumlich beschränkten Einflusse neptunischer Kräfte der Jetztzeit ihren Ursprung verdanken, recht gut übereinstimmen. Die Achse zeigt eine schwach gewundene S-Linie mit Gabelung an der linken Seite. Dem Vorsprunge an der unteren Seite schräg gegenüber entspricht eine Ausbuchtung, so dass eine gelockerte Parallelität an der rechten Seite wohl zu erkennen ist.

Fig. 96 (Wenern See, Schweden) zeigt eine sehr kühn eingezackte Uferlinie, was auf sehr felsige und widerstandsfähige Ufer schliessen lässt. Die Achse zeigt eine starkgewundene S-Linie mit Gabelung an beiden Enden. Die Inselbildung ist bemerkenswerth. Die Insel links lässt deutlich ihre Zusammengehörigkeit mit dem Vorsprung erkennen. Die zwei Inseln rechts davon befinden sich zwar in der Mitte einer Bucht, doch lässt die sich nach der grösseren von beiden vorschiebende Uferlinie wohl annehmen, dass die Insel früher einen Vorsprung bildete, welcher die Bucht getheilt hat. Von diesem Vorsprung wird sich dann die kleine Insel, welche als

ehemalige Spitze desselben gedacht werden kann, losgelöst haben. Die Ablösung wurde vielleicht durch den rechts einmündenden Fluss begünstigt oder veranlasst, da dieser in der Richtung des Durchbruchs aufstösst. Dann müsste man aber annehmen, dass der den Zusammenhang mit dem Ufer früher vermittelnde Theil verhältnissmässig schmal war und nur etwa bis zu dem einmündenden Flusse gereicht hat, so dass derselbe damals in eine schmale, spitze Bucht einmündete.

c. Inselbildungen.

Mit der Uferbildung steht die Inselbildung in engstem Zusammenhange. Man kann sich die Inseln auf verschiedene Art entstanden denken:

1) durch eine Ablagerung von Sinkstoffen, welche grosse Wasserläufe mit sich führen und beim Einmünden in ein Wasserbecken, etwas seitwärts vor der Mündung, absetzen. Derartige Inseln können sich auch in einem Wasserlauf da bilden, wo ein anderer Wasserlauf, der viel Sinkstoffe zeitweise oder permanent mit sich führt, einmündet.

Diese Inseln werden sich nicht an der Spitze eines Vorsprungs, sondern in einer Bucht befinden (weil die Einmündungsstelle eines Wasserlaufs immer in einer Bucht ist), und stets flache und sanft geformte Ufer zeigen.

2) Durch Unterspülung eines weit in das Becken hineinragenden Vorsprungs, auf welchen die Strömung aufstiess. Hat die Unterspülung bis zu einem gewissen Grade stattgefunden, so wird der Vorsprung durch die eigene Schwere sich loslösen und in das Becken stürzen. Aus der Natur der Sache ergiebt sich, dass nach der Loslösung der Kanal zwischen Insel und Festland ein sehr schmaler sein muss, auch wird diejenige Stelle des Ufers, an welcher die Loslösung erfolgte, meist schroffe Linien zeigen.

3) Durch Durchbrechung eines die Strömung hindernden Vorsprungs, an der Stelle, wo er weniger widerstandsfähig ist. Hier kann der Kanal zwischen Ufer und Insel eine bedeutende Breite haben. Die Uferformen werden an der Stelle des früheren Zusammenhanges mildere Linien zeigen. Ein solcher Durchbruch kann auch die Ursache beträchtlicher Flussinseln sein. Fig. 97 zeigt die Bildung einer solchen grossen Flussinsel des Magdalenenflusses; der Durchbruch erfolgte bei a.

4) Die Inseln können sich früher als mehr oder weniger isolirte Vorberge oder Hügel in einer Thalmulde befunden haben, die durch Wasser ausgefüllt wurde. Man wird dann ihre Zusammengehörigkeit zu dem Höhenzug, der als gebirgiger Vorsprung in das Wasserbecken hineinragt, leicht erkennen können, so dass sie schon durch ihre Richtung als Fortsetzung desselben aufgefasst werden müssen.

5) Durch vulkanische Kräfte können Inseln nachträglich in einem Wasserbecken entstehen; sie müssen dann in der unterirdischen Fortsetzung eines Gebirgszuges liegen, der gleichfalls meist als Vorsprung deutlich erkennbar in das Wasserbecken hineinragen wird.

Dies dürften die Hauptursachen der Inselbildung sein. Fassen wir nun das Gesagte zusammen, so ergiebt sich, dass Inseln nur dann sich in einer Bucht befinden werden,

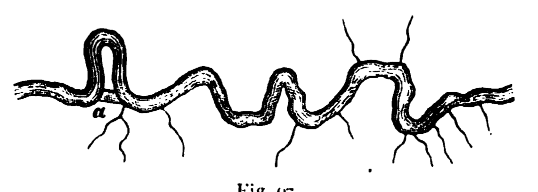


Fig. 97.
Fig. 97. Inselbildung durch Flussdurchbruch. (Magdalenenstrom, Amerika.)

1) wenn sie durch Ablagerung von Sinkstoffen entstanden sind,

2) wenn sie die Bucht als ehemaligen Vorsprung getheilt, und so eine Strömungssperrung verursacht haben (Unterspülung oder Durchbruch),

3) wenn sie einem Durchbruch, wie ihn Fig. 97 veranschaulicht, ihre Entstehung verdanken.

In allen übrigen Fällen werden die Inseln nicht in einer Bucht, sondern an der Spitze eines Vorsprungs, theils mehr, theils weniger entfernt von demselben liegen, jedoch immer so, dass

sie als Fortsetzung desselben deutlich erkennbar sind. Die Ufer des Festlandes werden durch starke Konvexität die Stelle des ehemaligen Zusammenhanges grösstentheils noch erkennen lassen.

Vergleichen wir mit dem Gesagten die gleichfalls aus Stieler's Handatlas entnommenen Inselbildungen, so finden wir Nachstehendes.

Fig. 98. Die Insel Madagascar bietet recht interessante Verhältnisse dar. Ihre Form lässt es sehr wohl zu, dass man sie nach rechts zu einem grossen Kontinent vervollständigen kann, der durch irgend eine uns noch dunkle Ursache, vielleicht eine Wellenbewegung unserer Erdrinde, gesunken ist, wie manche Geologen annehmen. Ebenso lässt sich vermuthen, dass dieser ganze Kontinent in grauer Vergangenheit einst hier mit Afrika zusammenhing. Die Küstenformation Afrika's an dieser Stelle legt diese Vermuthung nahe. Die Loslösung muss aber schon in einer sehr frühen Periode der Erdentwickelung erfolgt sein, da Flora sowohl als Fauna nach den bisherigen Forschungen wenig Uebereinstimmung mit Afrika, von dem die Insel ausserdem noch durch einen 56 — 140 Meilen breiten Kanal getrennt ist, zeigen.

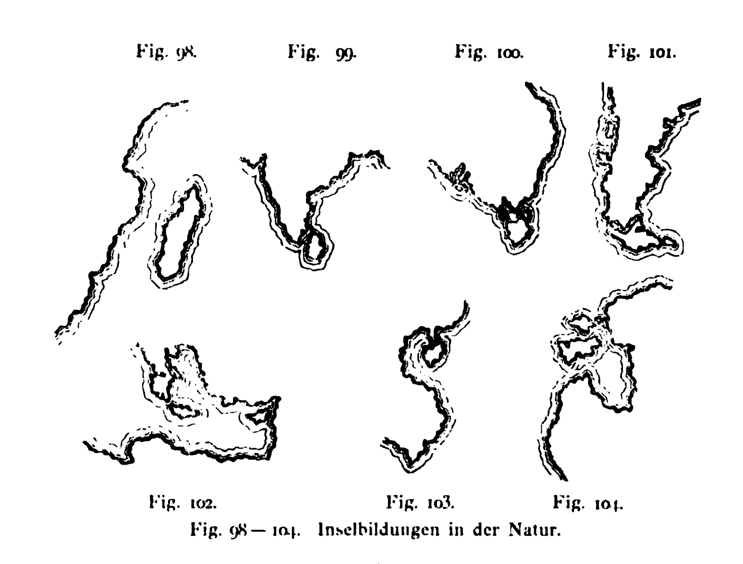


Fig. 98 — 104. Inselbildungen in der Natur.

Fig. 99, die Insel Zeylon, deutliche Fortsetzung von Hinterindien; Längenachse überwiegend.

Fig. 100, van Diemensland, deutliche Fortsetzung der Südspitze Australiens; hier scheinen auch noch kleine Inseln als Zwischenglieder den ehemaligen Zusammenhang anzuzeigen. Längen- und Breitenachse beinahe gleich, doch erstere etwas überwiegend.

Fig. 101, die Insel Feuerland deutlich zusammengehörig mit Patagonien, so dass die Uferlinien, Vorsprünge und Einschnitte an der Loslösungsstelle sich noch entsprechen; Längenachse überwiegend.

Fig. 102 — 104 zeigen das Verhältniss der Inseln zu den Buchten.

Fig. 102, östlicher Theil des Mittelmeers mit Creta und Cypern, von denen Creta die Bucht (Archipel) halbkreisförmig schliesst, was besonders in die Augen fallend, wenn man sich die nicht eingezeichneten Inseln Scarpanta und Rhodos hinzudenkt. Dabei deutet die Richtung des südlichen Theils von Griechenland darauf hin, dass Creta als Fortsetzung aufzufassen ist.

Cypern befindet sich in der Bucht selber und zwar nicht in der Mitte, sondern der nördlichen Küste am meisten genähert; bei einer Karte in grösserem Massstabe ist es nicht schwer zu sehen, dass Cypern mit dem nördlich darüber befindlichen Vorsprung, der durch einen Ausläufer des Taurusgebirges gebildet wird, zusammengehörig. Bei beiden Inseln ist die Längenachse vorherrschend.

Fig. 103, die zu China gehörige Insel Haynan, welche sich seitwärts vor den Busen von Tonkin legt und den Zusammenhang mit einem Vorsprung des Festlandes augenfällig erkennen lässt. Längenachse vorherrschend.

Fig. 104 zeigt die Inseln Oesel und Dagö, welche den Rigaischen Meerbusen zum grössten Theil schliessen, aber doch ihre grössere Zugehörigkeit zu dem westlichen Vorsprung von Esthland, wie zu dem nördlichen von Kurland erkennen lassen. Längenachse vorherrschend.

Fassen wir nun das eben Gesagte zusammen, so finden wir, dass die Form der Inseln durchschnittlich eine langgestreckte, bei meist bedeutend überwiegender Längenachse. Die Be-

grenzungslinien sind durchaus unregelmässig und nähern sich weder der Kreis- noch der Ellipsenform *).

Inseln in Wasserläufen.

Diese Inseln liegen meist in der Bucht, welche an der Einmündungsstelle einer Regenschlucht oder eines Wasserlaufs sich bildet (Schwemmland), ihre Längsrichtung dehnt sich stromabwärts weiter aus, als stromaufwärts, Fig. 89 (kleine Insel).

An der Form dieser Inseln, die meist sanfte, wenig ausgezackte Linien zeigt, lässt sich die Strömungsrichtung erkennen, da dieselbe stromabwärts bei starkem Fliessen eine kürzere, bei langsamem Fliessen eine längere Spitze haben. Die Stirnseite der Insel, welche dem Wasser Widerstand leistet, zeigt rundere Formen und höhere Ufer.

Zuweilen befinden sich auch Inseln in Wasserläufen vor einem Vorsprung und lassen durch die Form der Uferlinien ihre einstige Zusammengehörigkeit mit demselben erkennen, Fig. 89 (grosse Insel).

Wenn solche Inseln durch Ursachen wie in Fig. 97 gebildet sind, dann sind sie verhältnissmässig gross.

Inseln in Wasserbecken.

Die Inseln in Wasserbecken zeichnen sich meist durch bewegte, tiefer ausgebuchtete, felsige Ufer vor den Inseln in Wasserläufen aus, die Längsachse ist bei ihnen ebenfalls vorherrschend. Wir finden solche Inseln meist an der Spitze von Vorsprüngen Fig. 98 — 101, selten in Buchten Fig. 102—104. Wenn sie in Buchten auftreten, so finden sie sich nicht an Stellen, wo die Uferlinie sich von ihnen abwendet, sondern da, wo ein Vorsprung erkennbar, meist legen sie sich seitwärts vor die Bucht Fig. 103 — 104; zuweilen schliessen sie dieselbe mehr oder weniger Fig. 104.

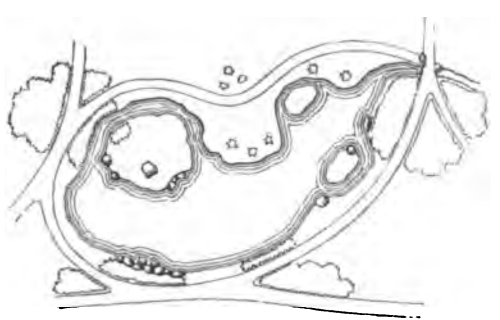


Fig. 105.
Fig. 105. See mit Inseln für Wasservögel etc. im Park zu N. (Seine-et-Oise) (nach Ed. André).

Wir wollen nun eine Anzahl bedeutenderer Seen, welche in Anlagen künstlich hergestellt sind, einer kritischen Besprechung unterziehen, um daran zu erkennen, in wie weit und mit welchem Erfolge obige allgemeine Regeln dabei berücksichtigt sind.

Fig. 105 zeigt einen See aus einem modern französischen Park zu N. (Seine et Oise), von welchem André **) einen Plan giebt als Beispiel, wie in den modernen französischen Parks durch unverhältnissmässige Ausbildung eines fast kreisrunden Grasstückes vor dem Wohnhause die Einheit der Komposition und die Grösse des landschaftlichen Effekts zerstört ist.

Auch beim Entwurf des Teiches ist man kaum glücklicher gewesen, die obere Uferlinie zeigt zwei ganz bedeutende Einbuchtungen, die durch einen stark ausgeprägten Vorsprung getrennt sind, die untere Seite eine sanft geschwungene Kurve sowohl der grösseren Einbuchtung, als auch dem Vorsprunge gegenüber, die sich der kleineren Bucht gegenüber dann plötzlich zu einer ähnlichen Bucht nach der entgegengesetzten Seite erweitert. Dadurch erscheint der See an dieser Stelle kopfförmig verdickt, während die in den Buchten gerade gegenüber angebrachten Inseln an die grossen Augen eines Polypen erinnern.

*) Ausnahmsweise können Inseln auch diese Formen annehmen, wie die Atolls oder Koralleninseln der Südsee und einige vulkanische Inseln z. B. eine Insel von den Azoren.

**) André, l'art des jardins Tafel V.

Die Achse ist sanft gekrümmt, ungefähr wie in Fig. 93; dieser Krümmung entspricht aber nur die untere, nicht die obere Uferlinie, wodurch auch annähernde Parallelität der Ufer ausgeschlossen ist.

Die Inseln zeigen rundliche, ausdruckslose Formen bei kaum überwiegender Längenachse und befinden sich jedes Mal in der Mitte der Bucht. Aus diesen vielen Verstössen gegen natürliche Ufer- und Inselbildung erklärt sich zur Genüge der schlechte Eindruck, den Fig. 105 hervorbringt.

Da die verhältnissmässig grossen Inselflächen zum Aufenthalt für Wasservögel bestimmt sind, so hätte sich eine grössere Insel in der ungefähren Mitte, ähnlich wie Fig. 94 zeigt, mehr empfohlen.

Fig. 106 zeigt die seeartige Erweiterung eines Baches, die ziemlich gut gelungen ist; sie würde aber noch wirkungsvoller sein, wenn etwa dem Vorsprunge gegenüber sich eine Ein-

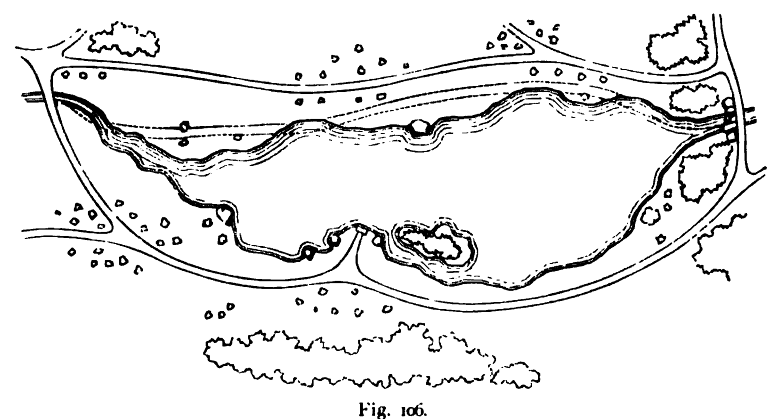


Fig. 106.
Seeartige Erweiterung eines Baches Ed. André. (Park von Cherupeau, Frankreich.)

buchtung befände, wodurch annähernde Parallelität der Ufer herbeigeführt und die etwas steife obere Uferlinie gefällige Formen erhalten würde. Die isolirten Steine würden mehr wirken, wenn man sie mit einer Felspartie in Verbindung bringen könnte; so fällt die Absichtlichkeit auf, da sie nur einzeln in der Uferlinie, nie im Wasser oder neben der Uferlinie vorkommen.

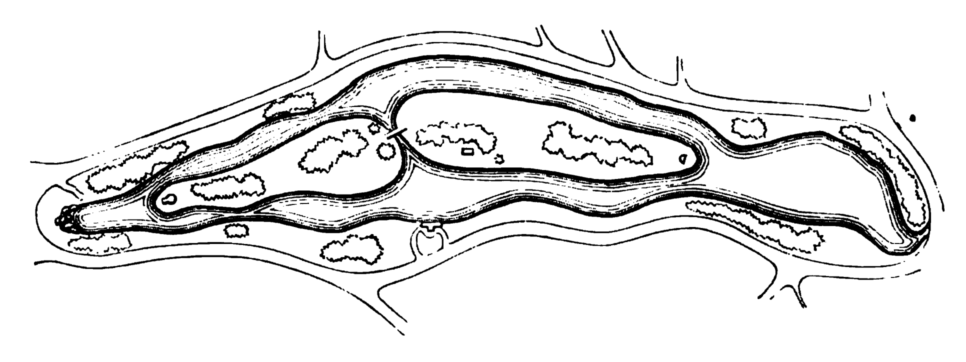


Fig. 107.
Grosser See im Bois de Boulogne bei Paris. M. Vare

Die Insel selbst ist natürlich plazirt, wenn man sie durch Ablagerung von Sinkstoffen an der Einmündungsstelle einer Regenschlucht entstanden annimmt. Der etwas spitze Einschnitt an der entsprechenden Uferstelle berechtigt zu dieser Annahme. Der rechtwinklige Vorsprung an der oberen Seite der Insel wirkt störend, es würde besser sein, ihn einzuschränken; auch würde die Insel in umgekehrter Lage wirkungsvoller sein, wenn sich die Spitze rechts

befände, wo dann die Einmündung der Regenschlucht gleich unterhalb des Steins gedacht werden könnte.

Fig. 107 *) zeigt den grossen See im Bois de Boulogne bei Paris. Die beiden Inseln sind auffällig gross und erinnern an grosse Flussinseln, was mit der langgestreckten Form des Sees, den man als eine Flussweitung auffassen kann, wohl übereinstimmt. Doch ist die mandelkernartige Abrundung, an der Stelle, an welcher die Inseln zusammenstossen, nicht nachahmenswerth; auch der Kanal zwischen beiden Inseln hätte bei anderer Form derselben ein natürlicheres Aussehen und vielleicht stellenweise grössere Breite erhalten können. Störend ist der Mangel an Uebereinstimmung zwischen der Insel links und den sie umgebenden Ufern, die auch weniger gelungen sind, da Einschnürungen und Buchten sich gegenüber befinden.

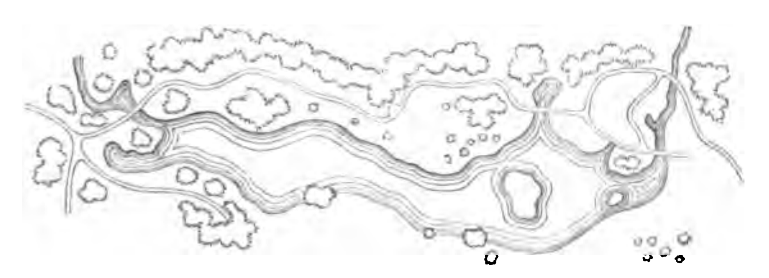


Fig. 108.
See zu Berry Hill (England). M. R. Marnock.

Fig. 108 *), der See zu Berry Hill bei London zeigt eine mehrfach gewundene Achse und gelockerte Parallelität der Ufer. Auffallend ist die bei englischen Seen öfter vorkommende spornartige, schmale und tiefe Bucht, welche, wenn sie sich am Ende erweitert, einer Unterbindung nicht unähnlich ist und kaum einen ästhetischen Werth beanspruchen kann.

Die Insel fällt durch ihre unpassende Lage unvortheilhaft auf; sie liegt gleichweit von beiden Ufern entfernt und ihre Längsachse steht senkrecht zur Achse des Sees, statt mit derselben annähernd parallel zu sein; auch die kleine Insel ist nicht natürlich angebracht.



a Fig. 109.
Der Teich im Zentral-Park zu New-York.

Fig. 109 der Teich oder Weiher (the pond) mit nächster Umgebung aus dem Zentral-Park zu New-York zeigt eine eigenthümliche im Ganzen nicht unschöne Uferbildung.

Die Achse ist mehrfach gewunden und hakenförmig vorgezogen, was auf sehr widerstandsfähige, felsige Ufer hindeutet, die aber nur theilweise vorhanden sind. Die obere Uferlinie ist bis auf den schmalen, tiefen Einschnitt rechts oben, der ausserdem senkrecht zur Achse steht, gut gezeichnet und durch erkennbare Terrainbewegung motivirt. Bei der unteren Uferlinie trifft dies weniger zu. Wenn solche absonderliche Uferbildung, wie hier aus der Zeichnung ersichtlich, natürlich erscheinen soll, so müssen die vielen schmalen, spornartigen Vorsprünge (sieben), welche auch meist rechtwinklig in die Wasserfläche hineinragen, felsiger Natur sein. Der Plan lässt hier

*) André, l'art des Jardins.

nichts dergleichen erkennen, obwohl sonst mit Felsen und Terrainanschwellungen an passenden sowohl wie an unpassenden Stellen *) nicht gerade sparsam umgegangen ist.

Fig. 110**), See in Regents-Park in London ist besonders bemerkenswerth durch die grossartige Täuschung, welche er in Bezug auf seine Ausdehnung hervorbringt. Von vorn gesehen, scheint derselbe in der Spannung, welche die beiden Schenkel zeigen, eine grosse Insel zu umgeben, während diese Insel doch nur eine breite Landzunge ist.

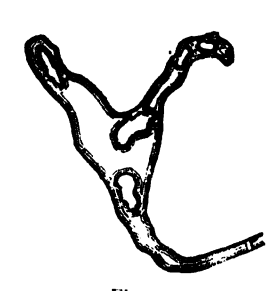


Fig. 110.
See in Regents-Park in London

Diese Täuschung wird noch wesentlich durch die vielen Inseln, welche einen Ueberblick über den eigentlichen Verlauf der Ufer unmöglich machen, verstärkt.

Figur 111 **), ein Teich im Palace Garden in London lässt gleichfalls das Bestreben erkennen, den Beschauer über die scheinbare Grösse zu täuschen. Zwei Inseln und eine Halbinsel verdecken die begrenzenden Ufer, wenn man den Blick nach dem Becken des Teiches richtet.

Tritt diese Benutzung von Inseln häufig auf, so wird man, einmal dahinter gekommen, beim Erblicken einer Insel eine Falle vermuthen und sich bemühen, hinter die Täuschung zu kommen, was keineswegs dazu beitragen würde, den Naturgenuss zu erhöhen. Man muss in solchen Dingen Maass halten und Inseln zu diesem Zweck nur ausnahmsweise und dann so verwenden, dass der Beschauer nicht leicht argwöhnisch werden kann und sicher dafür sorgen, dass er keine Gelegenheit hat, zu errathen, dass er das Opfer einer absichtlichen Täuschung geworden ist.

Fig. 111.

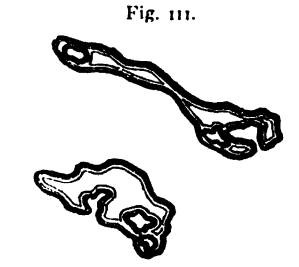


Fig. 112.
Seen im Palace-Garden und James Park in London.

Fig. 112 **), ein Teich in James Park in London zeigt angenehme und natürliche Uferlinien mit einer wirkungsvoll angebrachten Halbinsel und zwei Inseln, von denen die grössere vielleicht noch ein wenig mehr dem unteren Vorsprung genähert sein könnte.

Fig. 113 zeigt das Modell eines Sees im Flachlande nach G. Meyer gleichzeitig mit zweckentsprechender Wegeführung und Bepflanzung.

Man hat den Meyer'schen Uferformen zuviel unmotivirte Einbuchtungen vorgeworfen, doch würde man, dies zugegeben, nach Entfernung einiger abkömmlicher Buchten noch immer eine angenehm geschwungene, natürlich verlaufende Uferlinie erhalten.

Die Achse des Sees ist eine mehrfach gewundene. Die Inseln können als Fortsetzung von Vorsprüngen aufgefasst werden. Der Theil des Sees rechts von der kleineren Insel würde auf widerstandsfähige, felsige Ufer deuten, was aus der Zeichnung freilich nicht erkennbar ist, auch in der Ebene nur ausnahmsweise vorkommen dürfte, daher würde sich dieser Theil mehr für einen Gebirgssee eignen.

Bei a zeigt Meyer, wie man die Einmündung eines Wasserlaufs nicht vornehmen sollte, nicht, weil es der Natur entgegen, sondern weil das Aussehen ein steifes ist. Einmündungen unter spitzem Winkel, wie bei b, wirken angenehmer. Das punktirte Delta bei b zeigt die Verengung der Einmündungsstelle durch allmählige Bildung von Schwemmland.

*) Man findet beispielsweise Felsen und Berge mitten in Rasenbahnen, sowie auch an Ufern, an der Stelle, wo dasselbe eine Ausbuchtung macht. So wäre die Terrainanschwellung bei a Fig. 109 sicher links daneben, wo sie den stark ausgeprägten Vorsprung motiviren würde, besser angebracht, während sie bei a, wo, der Bucht halber eine Terrainsenkung sein muss, verwirrt. Auch die kleinere Felseninsel in der Bucht würde dann mehr links in der Nähe des Vorsprungs, als Ausläufer desselben, recht gut motivirt erscheinen.

**) Jäger, Katechismus der Ziergärtnerei.

Fig. 114 zeigt einen Gebirgssee, als dessen Eigenthümlichkeit Meyer schroffe, in's Becken vorspringende Felsmassen und eine Uferlinie bezeichnet, welche meist eine vielfach gebrochene Linie darstellt, während Kurven, welche beim Landsee vorherrschen, hier nur dann vorkommen, wenn sich durch Herabspülung Vorland gebildet hat. Die Uferformen sind durch in der Zeichnung fortgelassene, die Terrainbewegung darstellende Schraffirung gut motivirt.

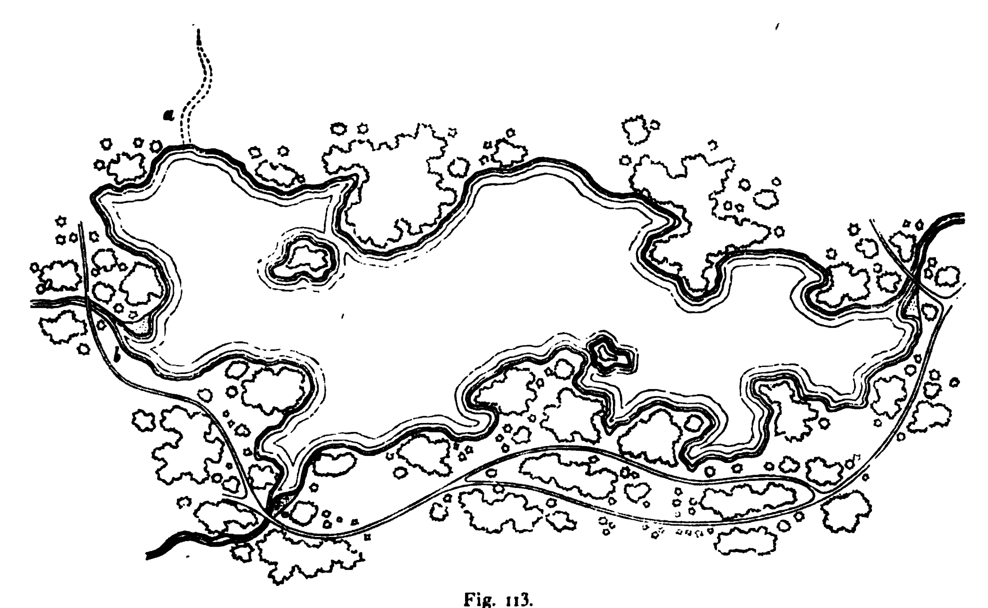


Fig. 113.
Modell der Ufer- und Inselbildung im Allgemeinen nach G. Meyer.

Da sich Gebirgsseen gewöhnlich da bilden, wo Regenschluchten oder Gebirgsbäche in eine Bodentiefung einmünden, die im Verhältniss zum Zufluss geringen oder gar keinen Abfluss hat, so wird man am Ufer gewöhnlich grössere und kleinere, theils mitgeführte, theils schon vorhanden gewesene Felsblöcke unregelmässig vertheilt bemerken.

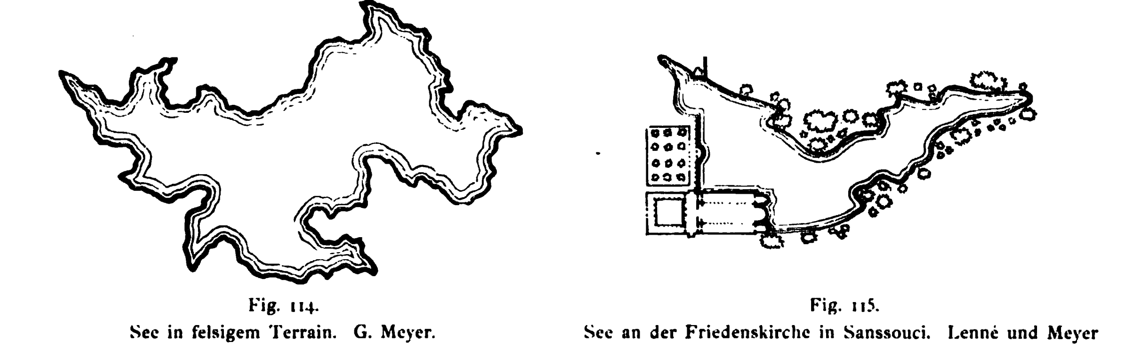


Fig. 114.
See in felsigem Terrain. G. Meyer.

Fig. 115.
See an der Friedenskirche in Sanssouci. Lenné und Meyer

Fig. 115 zeigt den von Meyer unter Lenné ausgeführten See an der Friedenskirche in Sanssouci, der in Verbindung mit einer durchdachten Bepflanzung der Scene grossen Reiz verleiht.

Fig. 116 zeigt mehrere zusammenhängende Seen, wie man sie etwa zur Entwässerung einer sumpfigen Niederung anlegen könnte. Die Berghorizontalen zeigen die aus der gewonnenen Erde ausgeführten Terrainbewegungen an, die ihrerseits wieder die Uferformen motiviren. Die Achse der Seen ist theils gewunden, theils gekrümmt; die Vorsprünge und Buchten sind den Terrainverhältnissen entsprechend abgerundet. Die Zusammengehörigkeit der Inseln mit Vorsprüngen ist überall erkennbar, wenn sie auch in zwei Fällen vor einer Bucht angebracht sind.

Fig. 117 zeigt eine Erweiterung eines Wasserlaufs in einem felsigen Terrain nach Art eines Gebirgssees. Statt der Inseln treten hier Klippen auf. An der rechten Seite ist eine Stauvorrichtung gedacht, die durch Felsblöcke, die theils auf gemauerten Unterlagen ruhen, maskirt ist,

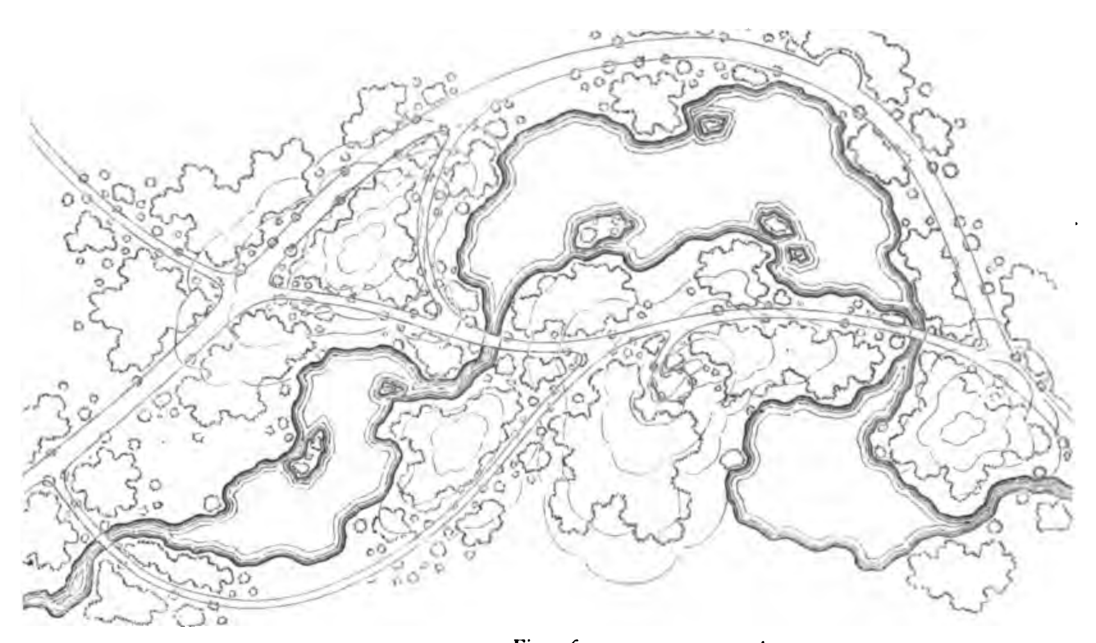


Fig. 116.
Modelle von Ufer- und Inselbildungen. G. Eichler.

und zu einem vielfach gegliederten kleinen Wasserfall die Veranlassung giebt, was in der Zeichnung fortgelassen ist.

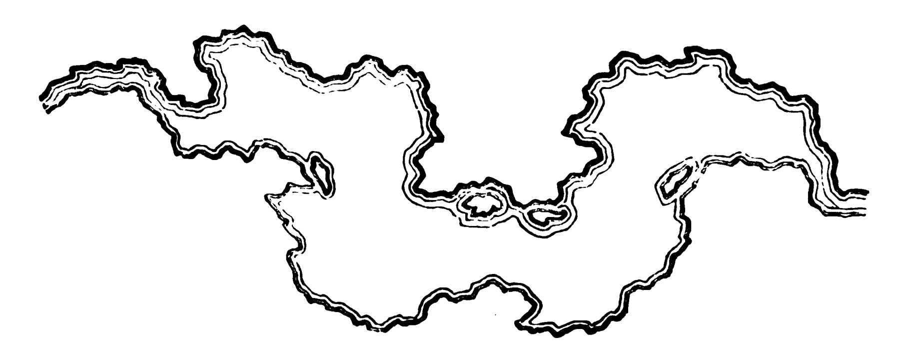


Fig. 117.
Seeartige Erweiterung eines Wasserlaufs mit felsigen Ufern. G. Eichler.

Fig. 118—120 zeigen Siebeck'sche Wasserformen, wie sie sich fast auf allen seinen Plänen ganz ähnlich vorfinden. Hauptmerkmale sind: eine in verhältnissmässig grossen und formlosen Weitungen sich bewegende Uferlinie, welche dadurch noch mehr verliert, dass sich den Buchten und Vorsprüngen gegenüber gleichfalls Buchten und Vorsprünge befinden; so entstehen stets unschöne Einschnürungen oder eben solche Weitungen. Die Inseln zeigen gewöhnlich Kreis- oder Ellipsenform.

Fig. 121 zeigt Wasserformen, die dem Werk von Abel, Garten - Architektur, Wien 1876, entnommen sind. Der Verfasser giebt zwar nicht direkt an, dass dieselben von ihm entworfen seien, aber er empfiehlt sie, indem er bei Besprechung der Gärten im Stil Louis XVI. unter

Fig. 19 und 20, zwei Pläne von Gärten, die in diesem Stil entworfen (von wem?), abbildet und von ihnen sagt, der Charakter dieser Gärten sei „die natürliche Schönheit durch einen künstlichen Kulturgrad" gehoben. Beistehende Fig. 121 ist dem Plan Fig. 19 entnommen, nimmt also doch

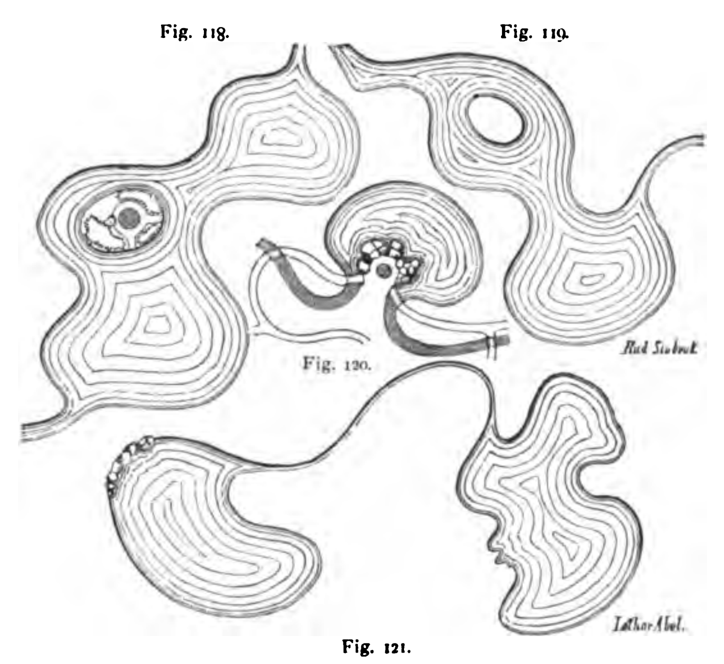


Fig. 121.
Fig. 118—120. Modelle von Ufer- und Inselbildung nach R. Siebeck.
Fig. 121. Modelle von Ufer- und Inselbildung nach L. Abel.

wohl an dem Lob Theil, das der Verfasser dem ganzen Plan spendet. Uns wird es schwer, in den Formen „natürliche Schönheit" zu erblicken, wie wir uns auch von einem „künstlichen Kulturgrad" keine rechte Vorstellung zu machen vermögen.

Wasser in künstlicher Form.

Von den künstlichen Formen, in denen das Wasser auf dem Plane vorkommt, ist es besonders das Bassin, welches am häufigsten Verwendung findet. Die Form muss den Gesetzen der Architektur entsprechen, und erlaubt keinerlei Willkür. Fig. 122—125 zeigen empfehlenswerthe

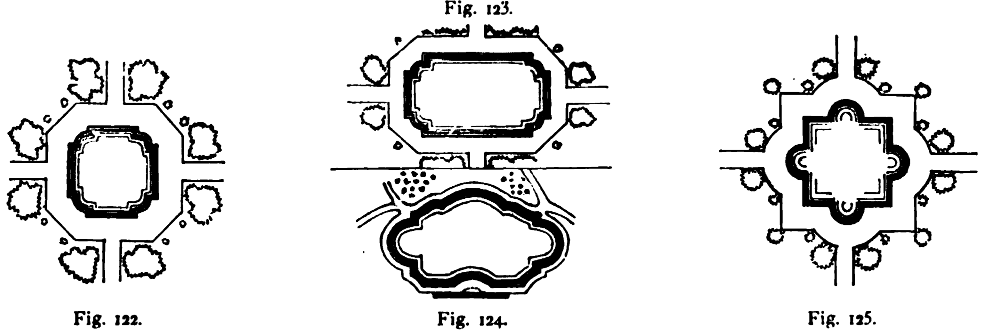


Fig. 122—125. Modelle von regelmässigen Bassains.

Bassinformen. Für kleine Verhältnisse ist das kreisrunde Bassin die einzig zulässige Form. Fig. 124 ist im Renaissance-Stil entworfen und im Zentral-Park von New-York ausgeführt. Fig. 125 ist im Park zu Sanssouci mehrfach angewendet.

Darstellung der Terrainbewegung.

Es kann sich hier nur darum handeln, die Darstellung der Terrainbewegung auf dem Entwurf zu besprechen, da Belehrung über den ästhetischen und technischen Theil der Ausführung[1]), so wie über die Berechnung der zur Verwendung kommenden Erdmassen[2]) in anderen Werken, auf die wir schon hingewiesen haben, zu finden ist.

Die Darstellung von Terrainbewegungen überhaupt, insbesondere für militärische Zwecke, kann auf zweifache Art erfolgen und zwar nach der Schraffirmanier (Lehmannsche Methode)[3]), und nach der Tuschmanier (Chauvin'sche Methode)[4]).

Die Schraffir-Manier.

Diese Manier war früher auf militärischen Karten zur Darstellung von Terrainbewegungen allgemein gebräuchlich; man geht dabei von folgenden Annahmen aus:

1) Die Sonnenstrahlen fallen senkrecht und parallel auf.

2) Senkrechte Flächen haben bei einem senkrechten Einfallen der Sonnenstrahlen die geringste Beleuchtung, werden mithin schwarz angelegt.

3) Die Flächen, welche unter einem Winkel von 60 Grad und darüber geneigt sind (unpassirbares Terrain), legt man gleichfalls schwarz an.

4) Die horizontalen Flächen haben bei senkrechtem Auffallen der Sonnenstrahlen die hellste Beleuchtung, werden also weiss gelassen.

5) Die Neigung des Terrains wird aufsteigend von 5 zu 5 Grad durch eine stufenweise dunkler werdende Schraffirung mit Bergstrichen hergestellt.

6) Die breitesten Striche und die schmalsten weissen Zwischenräume zeigen Flächen an, welche unter einem Winkel von 55 Grad geneigt sind.

7) Von 5 zu 5 Grad werden die Striche schmaler und die weissen Zwischenräume breiter.

8) Die Breite eines Schraffirstriches und eines daneben befindlichen weissen Zwischenraumes zusammengenommen ist immer dieselbe; in dem Verhältnisse, in welchem die Schraffirstriche abnehmen, wachsen die Zwischenräume.

9) Dieses Verhältniss ist ein ganz bestimmtes, und zwar soll sich die Stärke eines Schraffirstriches zur Breite des weissen Zwischenraumes verhalten, wie sich der Neigungswinkel der zu schraffirenden Fläche zu seinem Ergänzungswinkel zu 60 Grad verhält. Nehmen wir einen Winkel von 55 Grad an, und bezeichnen die Stärke des Schraffirstriches mit S, die Breite des weissen Zwischenraumes mit W, so verhält sich

$$S : W = 55 : 5$$
$$= 11 : 1$$

bei 50 Grad Neigung verhält sich

$$S : W = 50 : 10$$
$$= 5 : 1 \text{ u. s. w.}$$

11 : 1 und 5 : 1 nennt man das Schraffir-Verhältniss.

Die Darstellung von Terrainbewegungen auf älteren Gartenplänen lehnte sich an die Schraffirmanier an, doch nahm man das Verhältniss zwischen der Strichbreite und den weissen Zwischen-

---

[1]) Meyer, Lehrbuch der schönen Gartenkunst. Jäger, Lehrbuch der Gartenkunst.

[2]) Legeler, Praktische Messkunst, 3. Auflage.

[3]) Die Lehre der Situationszeichnung von Lehmann, Major der Infanterie. Dresden und Leipzig 1843.

[4]) Die Darstellung der Berge in Karten nnd Plänen von Chauvin, Ingenieur-Hauptmann. Berlin 1852.

räumen beliebig an, da es hier nicht darauf ankommen konnte, den Neigungswinkel des Terrains aus der Zeichnung erkennbar zu machen. Es genügt auch vollständig, wenn man sich aus der Zeichnung einen annähernden Begriff von der Terrainbewegung machen kann. Man liess bei der Darstellung von Hügeln das Gipfelplateau weiss, da es meist mehr oder weniger horizontal, und stellte die Schraffirstriche zwischen den beiden, dem Gipfel zunächst befindlichen Horizontalen eng aneinander. Zwischen der zweiten und dritten Horizontale machte man die Zwischenräume etwas breiter, die Striche nach Gutdünken etwas schmaler. Auf diese Weise fuhr man bis zur letzten Berghorizontale fort und erhielt so eine immer schwächer werdende Schraffirung.

Die Darstellung der Terrainbewegung durch die Schraffirmanier ist aber eine sehr mühevolle Arbeit, da die Striche nicht parallel, sondern auf jeder der beiden sie begrenzenden Berghorizontalen senkrecht stehend gezeichnet werden müssen; ausserdem kommt man auch mit der Gruppenzeichnung in Konflikt, da die Terrainanschwellungen meist starke Bepflanzung zeigen werden, wodurch dann stellenweise die Schraffirstriche ganz fortfallen müssen. Dazu kommt noch, dass diese Art der Darstellung nicht übersichtlich genug ist, um Berechnungen der Erdkörper, welche zur Ausführung der Terrainbewegungen erforderlich sind, danach vornehmen zu können, da die Horizontal-Kurve, welche man in Blei gezeichnet hatte, nach der Ausführung der Schraffirstriche fortgelöscht wird. Es ist deshalb nicht zu verwundern, wenn diese Methode, welche in Fig. 64, 65 und 109 angewendet ist, nur noch ausnahmsweise Verwendung findet.

Die Tuschmanier.

Diese Manier hat vor der Schraffir-Manier den Vorzug, dass sie sich den natürlichen Beleuchtungsverhältnissen, wonach die Sonnenstrahlen nicht senkrecht, sondern unter einem mehr oder weniger spitzen Winkel auffallen, anpasst.

Man geht dabei von nachstehenden Annahmen aus:

1) Zur Bestimmung der Richtung der Lichtstrahlen sind zwei Winkel erforderlich:
   a) der Winkel, welchen die Lichtstrahlen mit dem linken Rande des Papiers,
   b) der Winkel, welchen die Lichtstrahlen mit der Ebene des Papiers bilden (Neigungswinkel).

2) Der Winkel, welchen die Lichtstrahlen mit dem linken Rande des Papiers bilden, beträgt 45°, der Neigungswinkel der Lichtstrahlen mit der Papierebene 30°.

3) Zur Berechnung der Stärke der Schraffirung wendet man das aus der Optik bekannte Gesetz an, dass die Stärke der Beleuchtung einer Fläche in demselben Verhältniss zu- und abnimmt, in welchem die Sinusse der Neigungswinkel zwischen den Lichtstrahlen und der beleuchteten Fläche zu- oder abnehmen.

4) Da die Beleuchtung am stärksten, wenn die Strahlen senkrecht auffallen, wo dann der Neigungswinkel gleich einem Rechten (R), so wird, da sin. R = 1 ist, die volle Beleuchtung gleich 1 gesetzt; hierdurch lassen sich die verschiedenen Beleuchtungsgrade als reine Dezimalbrüche darstellen.

5) Da gleichgeneigte Flächen sowohl an der Lichtseite eines Berges als auch an der Schattenseite vorkommen können, die Beleuchtungsverhältnisse dieser Flächen aber trotz gleicher Neigung sehr verschieden sind, so hat man die verschiedenen Grade der Beleuchtung für die Licht- und Schattenseite in zwei gesonderten Tabellen berechnet*).

6) Die Berghorizontalen (Horizontal-Kurven, Schichtungslinien) werden farbig ausgezogen, (Chauvin empfiehlt Karminlinien).

---

*) Wörner, Theorie des Planzeichnens, pag. 30.

Wer nähere Auskunft über die beiden Arten der Darstellung von Terrainbewegungen wünscht, den verweisen wir auf das eben erwähnte Buch von Wörner, in dem beide Methoden leicht verständlich und wissenschaftlich begründet neben einander gestellt sind; für unsere Zwecke mögen obige kurze Andeutungen genügen.

Die neuere Methode der Darstellung von Terrainbewegungen auf Gartenplänen schliesst sich der Tuschmanier an. Es fällt natürlich die Darstellung der Terrainneigung durch Schattirtöne von berechneter Stärke fort*), da es, wie schon erwähnt, nur darauf ankommen kann, sich ein annäherndes Bild von der Terrainbewegung zu machen, oder Berechnungen des Erdkörpers vorzunehmen. Man legt zur bildlichen Darstellung der Terrainbewegung den Raum zwischen der ersten und letzten Berghorizontalen, welche man mit Blei eingezeichnet hat, mit dem verdünnten ersten Schlagschattenton gleichmässig an, und lässt die Gruppen, Einzelbäume etc., sowie die Wegeflächen frei. Die Gipfel des Hügels, welche man auf Gartenplänen gewöhnlich als Plateau, also mehr oder weniger horizontal liegend annimmt, bleibt gleichfalls von dem Schattentone frei. Vom Fusse des Hügels anfangend legt man dann die Fläche zwischen je zwei Berghorizontalen mit etwas dunklerem Tone an, überspringt aber den Raum zwischen der ersten und zweiten Berghorizontale. Die Schattenseite des Hügels, welche man analog wie bei den Gehölzgruppen durch Linien unter einem Winkel von 45 Grad bestimmt, kann man noch besonders mit einem entsprechend dunkelen Schattentone überlegen, den man nach der Lichtseite zu verwäscht. Nachdem man die Schattirung beendet hat, zieht man die Berghorizontalen entweder mit chinesischer Tusche oder mit Karmin aus.

Vertheilung des Bepflanzungs-Materials.

Es ist ein grosses Verdienst Meyers, dass er bestimmte, auf die Entwicklungsgeschichte der Erde zurückzuführende, allgemeine Gesichtspunkte aufgestellt hat, die beim Vertheilen der Bepflanzung massgebend sein sollen; dadurch ist nicht allein dem Anfänger ein sicherer Anhalt gegeben, sondern auch der Geübtere wird, einmal mit denselben bekannt geworden, sich nicht wieder davon lossagen.

Die Meyer'sche Grundanschauung ist kurzgefasst folgende:

Da die Erdoberfläche einst mit Wassser bedeckt war, aus welchem die Gebirge und hohen Berge als Inseln hervorragten, so konnte die erste Ansiedlung von Pflanzenwuchs überhaupt und später von Bäumen und Sträuchern nur auf diesen Inseln erfolgen. Mit dem Fallen des Wassers traten die Inseln nach und nach immer mehr als Berge hervor, und es zog sich dem entsprechend auch die Pflanzendecke an den Abhängen herab, die Thalmulden freilassend. Diese wurden früher meist durch Wasserläufe ausgefüllt und findet sich noch jetzt das Bett der Flüsse fast ausnahmslos in Thälern. Selbst in Thalmulden, die jetzt ganz trocken liegen, bildete sich bei anhaltendem Regen, oder im Frühjahr nach dem Schmelzen des Schnees, noch zeitweise Wasserläufe, die bei starkem Gefälle Theile der Erdkrume sowohl, wie Felsstücke mit sich fortführen, und damit dem Aufkommen einer Baum- und Strauchvegetation, die sich durch Samenausfall hier ansiedeln würde, hindernd in den Weg treten. Meyer weist darauf hin, dass hiernach die Terrainanschwellungen (Berge, Hügel) die Kernpunkte der Bepflanzung sein müssen, dass sich die geschlossene Bepflanzung nach der Thalmulde hin mehr lockern und am Rande der Sohle aus Trupps oder Einzelpflanzen von Bäumen und Sräuchern bestehen soll,' während die Thalsohle selbst, mit oder ohne Wasserlauf, als Rasenbahn aufgefasst werden muss.

*) Will man den Winkel, unter welchen ein Terrainabschnitt zwischen zwei Berghorizontalen steigt, ermitteln, so kann man dies leicht durch Konstruktion oder durch einfache trigonometrische Berechnung thun, da es der eine Basiswinkel eines rechtwinkligen Dreiecks ist, von welchem die stehende Kathete und Hypotenuse bekannt sind.

Aus dieser einfachen Grundanschauung ergeben sich die Grundzüge der Vertheilung der Bepflanzung, die Details werden durch aufmerksames Naturstudium, verbunden mit geläutertem Geschmacke, gefunden.

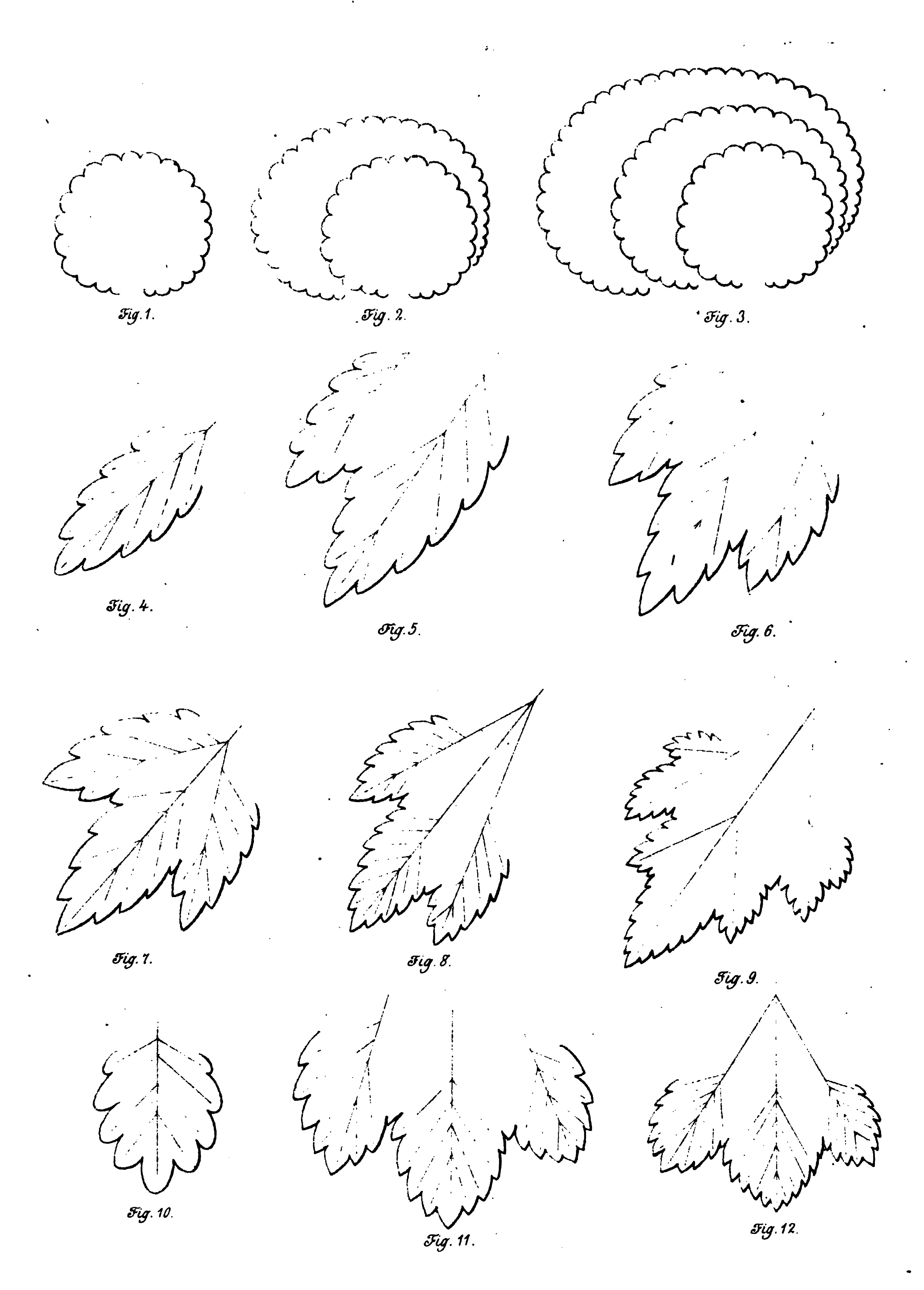
Eine nach diesen Grundsätzen entworfene Bepflanzung wird sowohl Uebersichtlichkeit, als auch eine natürliche Vertheilung von Licht und Schatten erkennen lassen. Die einzelnen Gehölzzüge müssen wieder einen erkennbaren Kernpunkt haben, um den sich grössere und kleinere Gruppen, Einzelbüsche und Bäume in ungezwungener Weise gruppiren, Tafel X, Fig. 1. Verbindet man die Konturen der am weitesten vortretenden Gruppentheile, Bäume und Sträucher, so wird man eine Linie erhalten, welche Ausbuchtungen und Vorsprünge zeigt, ganz ähnlich den Uferlinien eines Gewässers.

Der Geübtere wird sich durch dieses Bepflanzungsschema jedoch nicht tyrannisiren lassen. Es werden durch Terrain- oder sonstige Verhältnisse mancherlei Abweichungen geboten sein, doch werden wenigstens die Konturen der Gehölzzüge die Formen der Uferlinien natürlicher Gewässer als schlechthin geltendes Prinzip stets erkennen lassen.

Es sei noch bemerkt, dass man Gehölzgruppen und etwaige Felsen als Schatten, Rasenbahnen, Wasser und Wege als Licht aufzufassen pflegt, und dass ein gutes Verhältniss zwischen Licht und Schatten dann vorhanden, wenn ersteres etwas weniger als die Hälfte der Terrain-Oberfläche einnimmt.

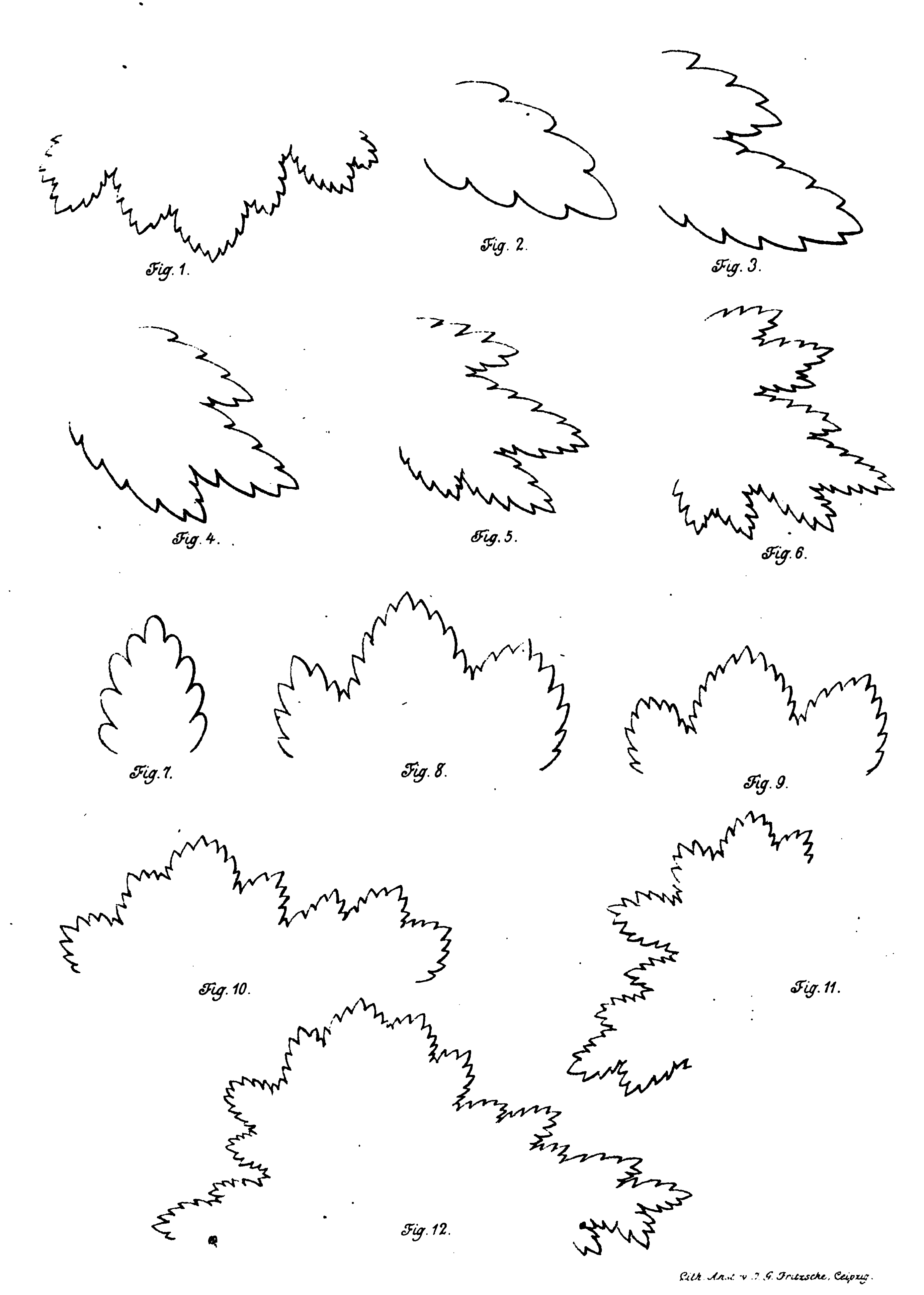
Sind in dem zu verschönernden Terrain weder Terrainbewegungen vorhanden, noch herzustellen, so sucht man diejenigen Stellen festzustellen, wo Hügelanschwellungen angelegt werden könnten, wenn ein bewegtes Terrain geschaffen werden soll. Hier nimmt man dann den Kernpunkt der Bepflanzung an und verfährt ganz so, als wenn die gedachte Terrainanschwellung vorhanden wäre.

Berlin, Druck von W. Büxenstein.



Lith. Anst. v. J. G. Fritzsche, Leipzig

VERLAG von WIEGANDT, HEMPEL & PAREY in BERLIN.



Lith. Anst. v. J. G. Fritzsche, Leipzig.

VERLAG von WIEGANDT, HEMPEL & PAREY in BERLIN.

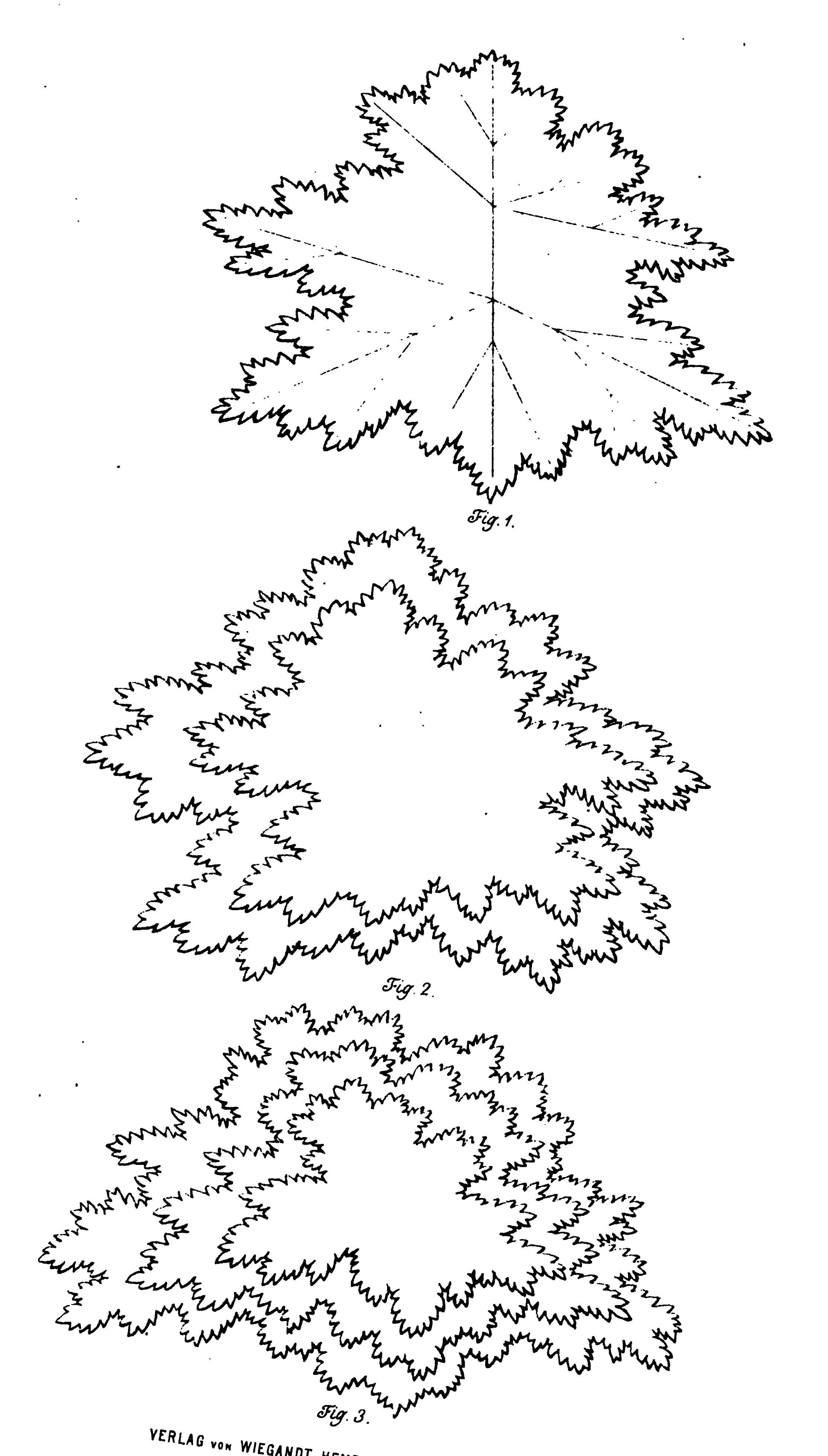


Fig. 1.

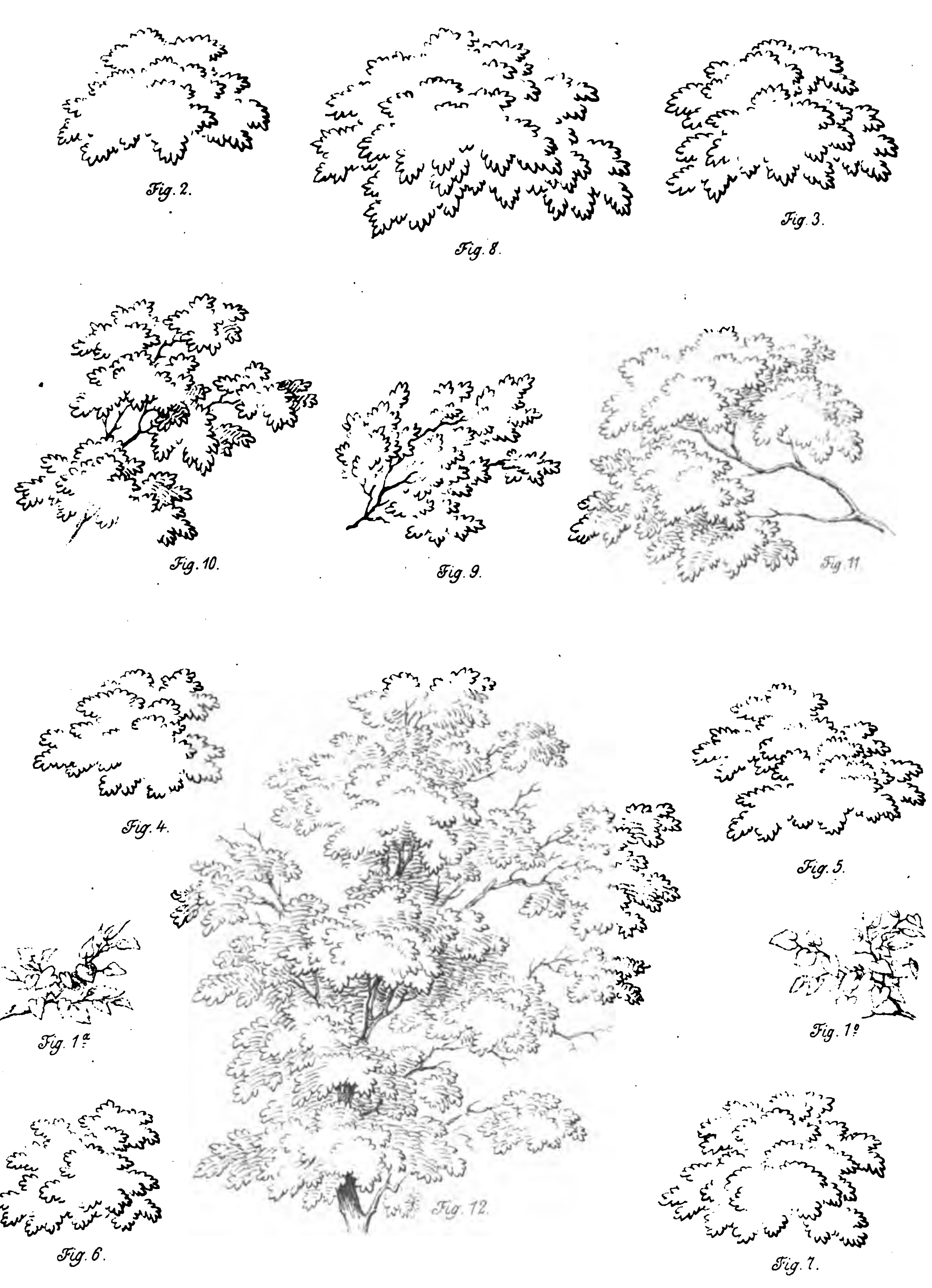
Fig. 2.

Fig. 3.

VERLAG von WIEGANDT, HEMPEL & PAREY in BERLIN.

Lith. Anst. v. J. G. Fritzsche, Leipzig

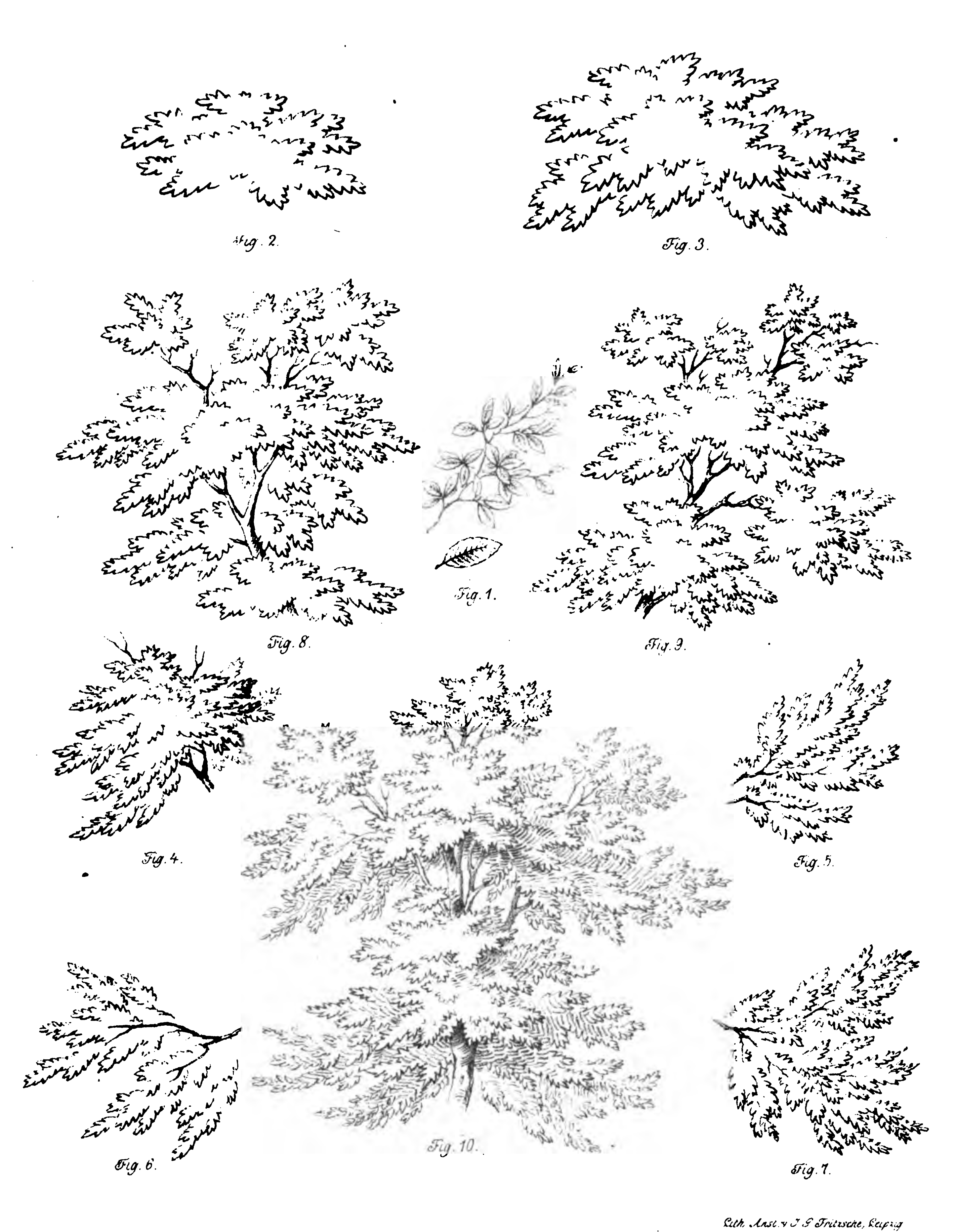
Linde.



Lith. Anst. v. J. G. Fritzsche, Leipzig.

VERLAG von WIEGANDT, HEMPEL & PAREY in BERLIN.

Buche.



Lith. Anst. v. J. G. Fritzsche, Leipzig

VERLAG von WIEGANDT, HEMPEL & PAREY in BERLIN.



Kiefer.

Fig. 2.

Fig. 3.

Fig. 9.

Fig. 1.

Fig. 10.

Fig. 4.

Fig. 7.

Fig. 5.

Fig. 11.

Fig. 8.

Fig. 6.

Lith. Anst. v. J. G. Fritzsche, Leipzig

VERLAG von WIEGANDT, HEMPEL & PAREY in BERLIN.

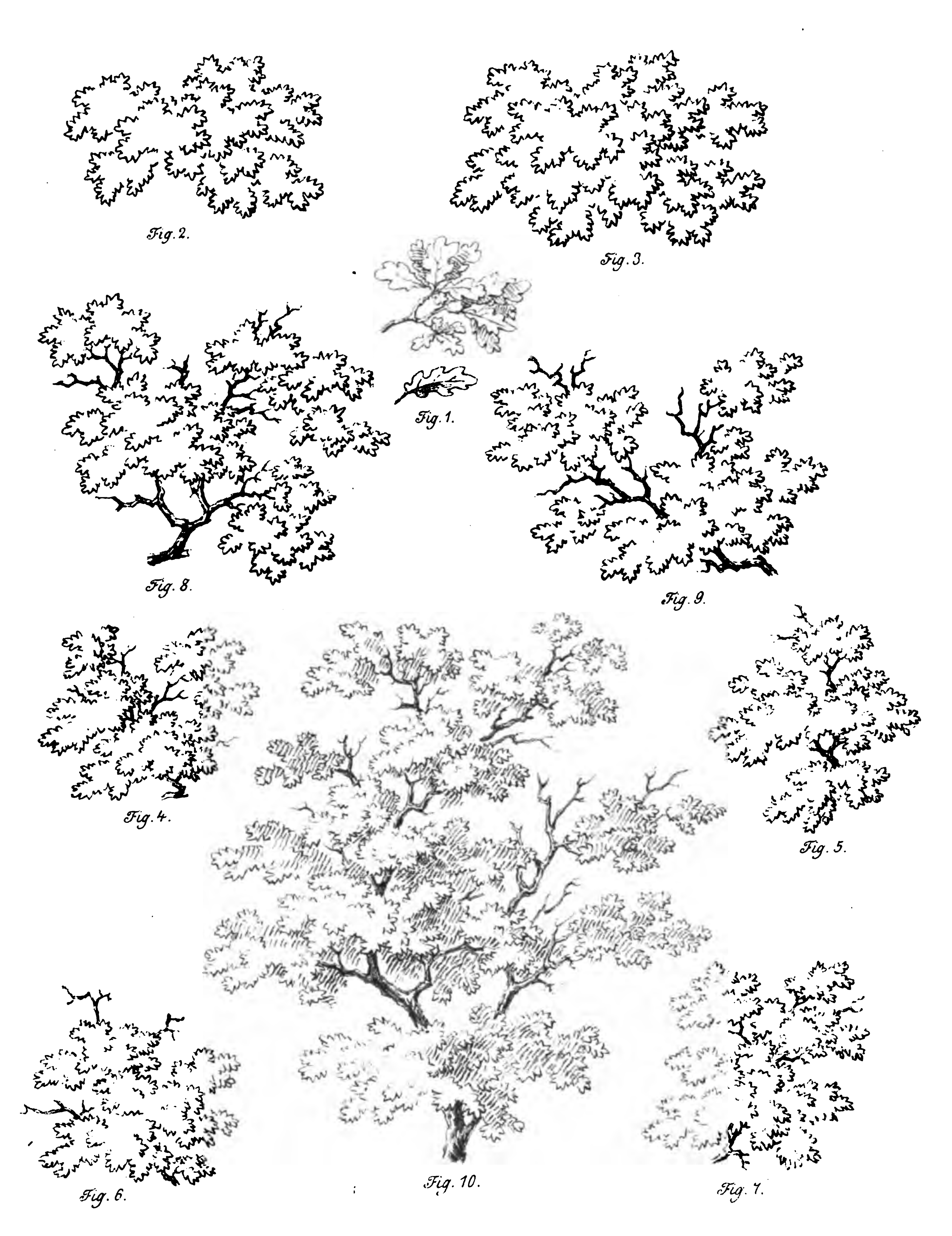
Roth-Tanne.



Lith. Anst. v. J. G. Fritzsche, Leipzig.

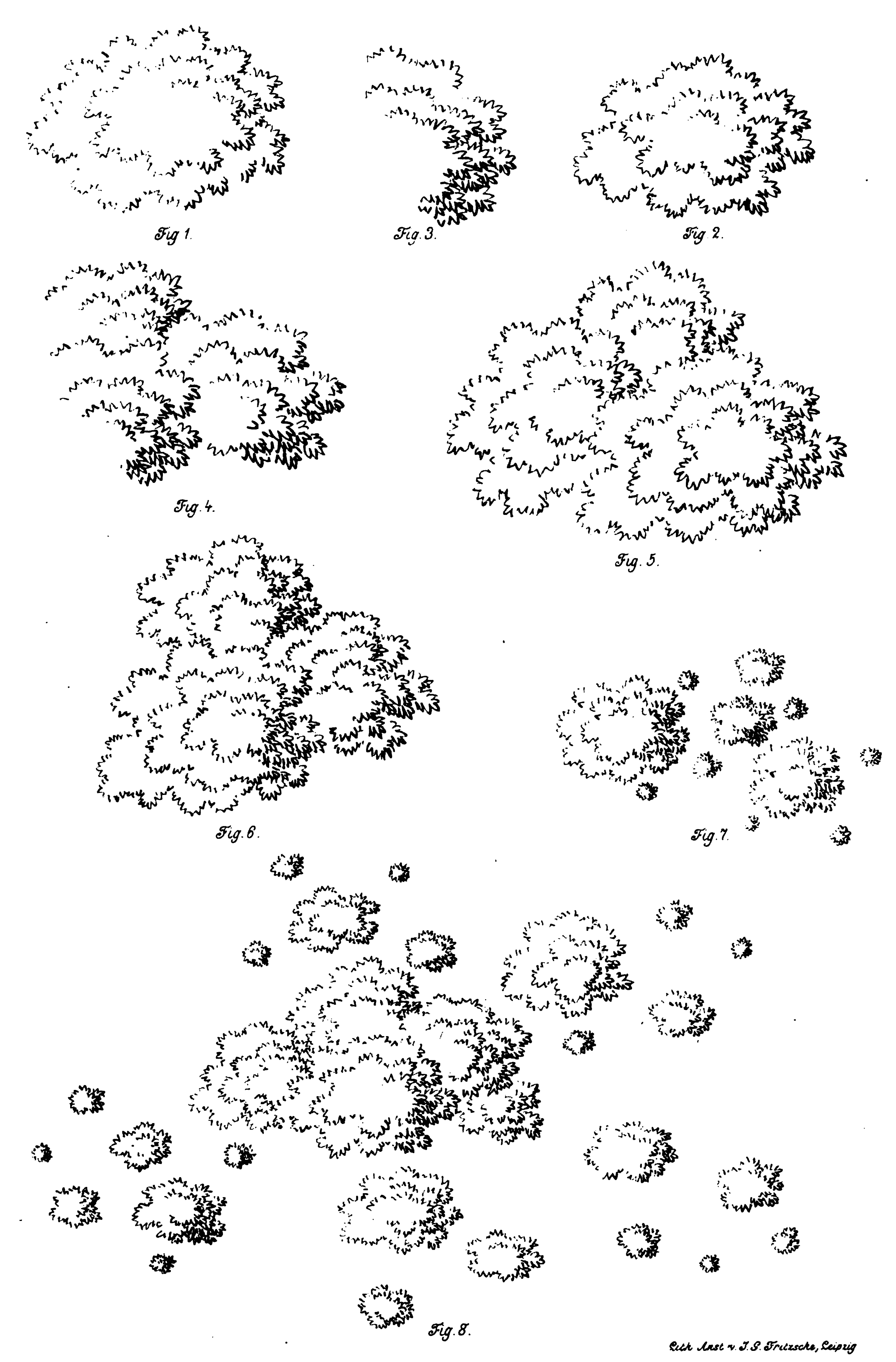
VERLAG von WIEGANDT, HEMPEL & PAREY in BERLIN.

Eiche.



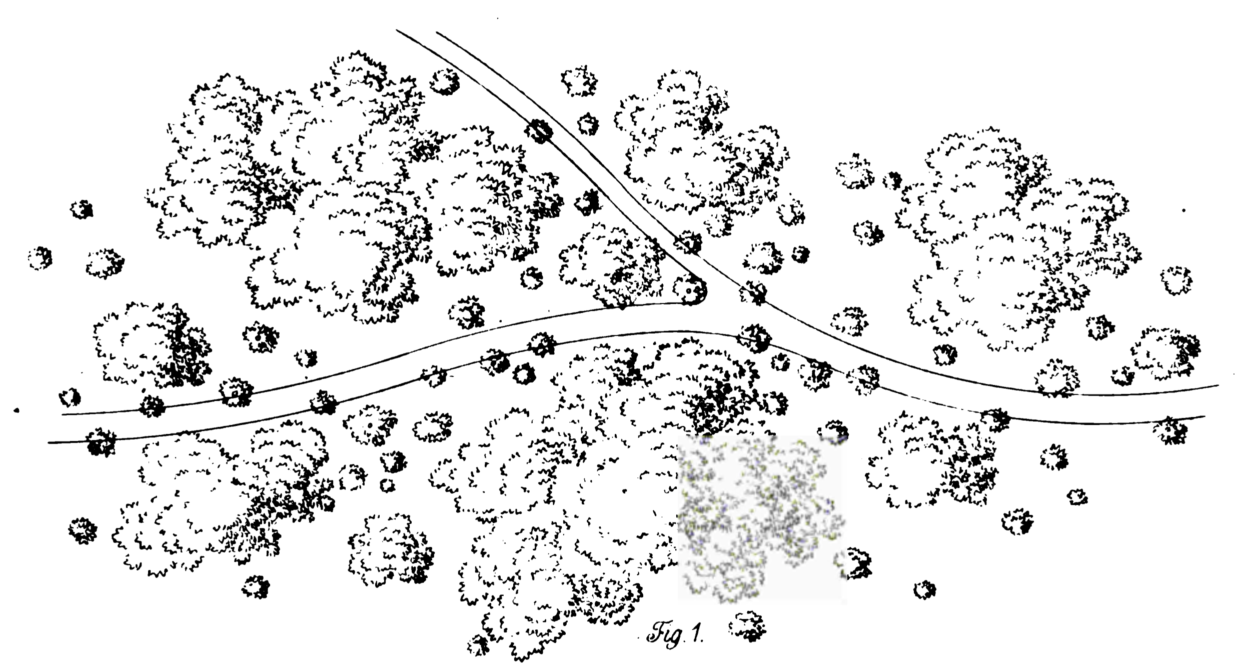
Lith. Anst. v. J. G. Fritzsche, Leipzig

VERLAG von WIEGANDT, HEMPEL & PAREY in BERLIN.



Lith. Anst. v. J. G. Fritzsche, Leipzig

VERLAG VON WIEGANDT, HEMPEL & PAREY IN BERLIN.


Fig. 1.

Villa mit einfach gehaltener Gartenanlage.

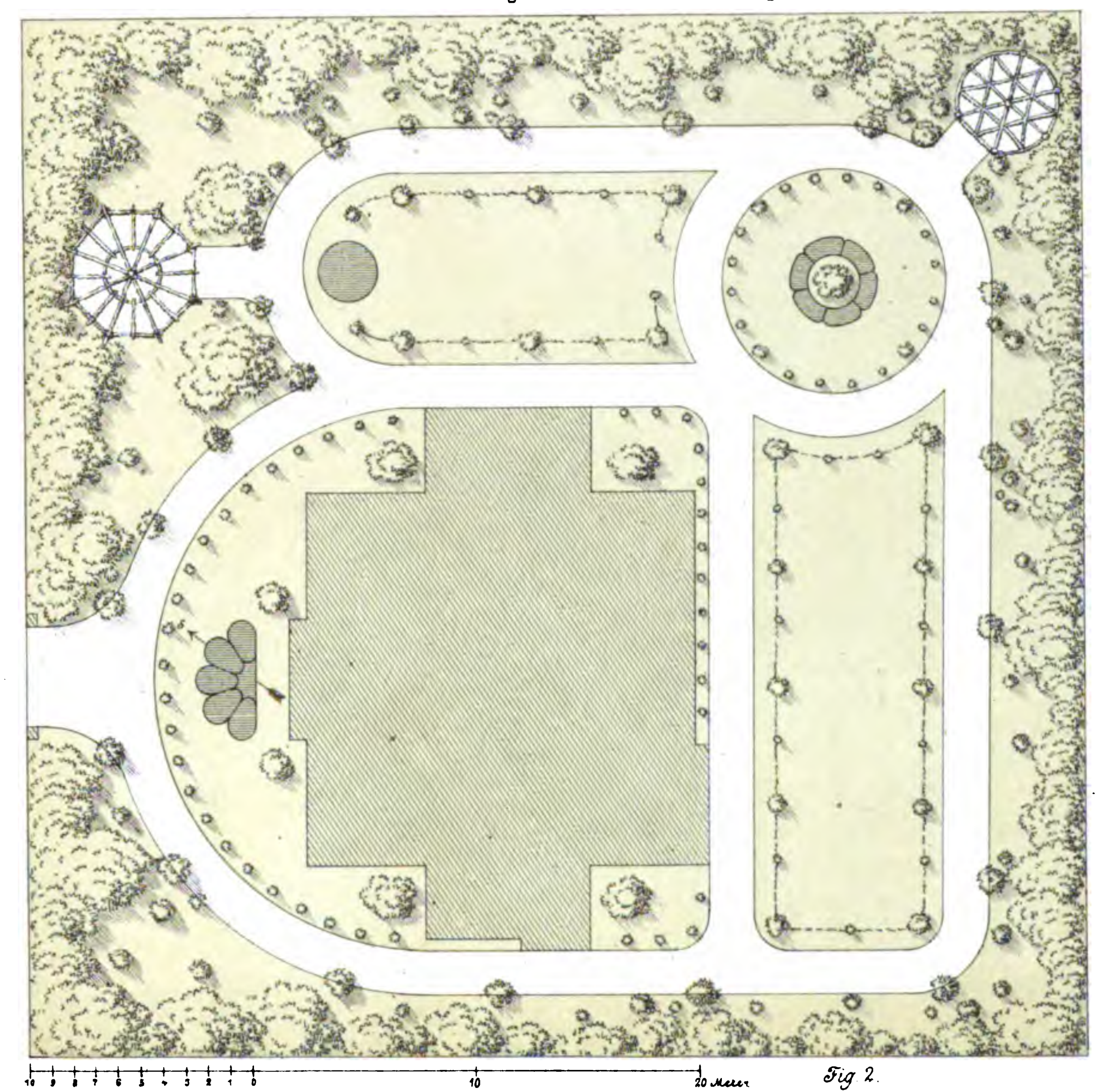
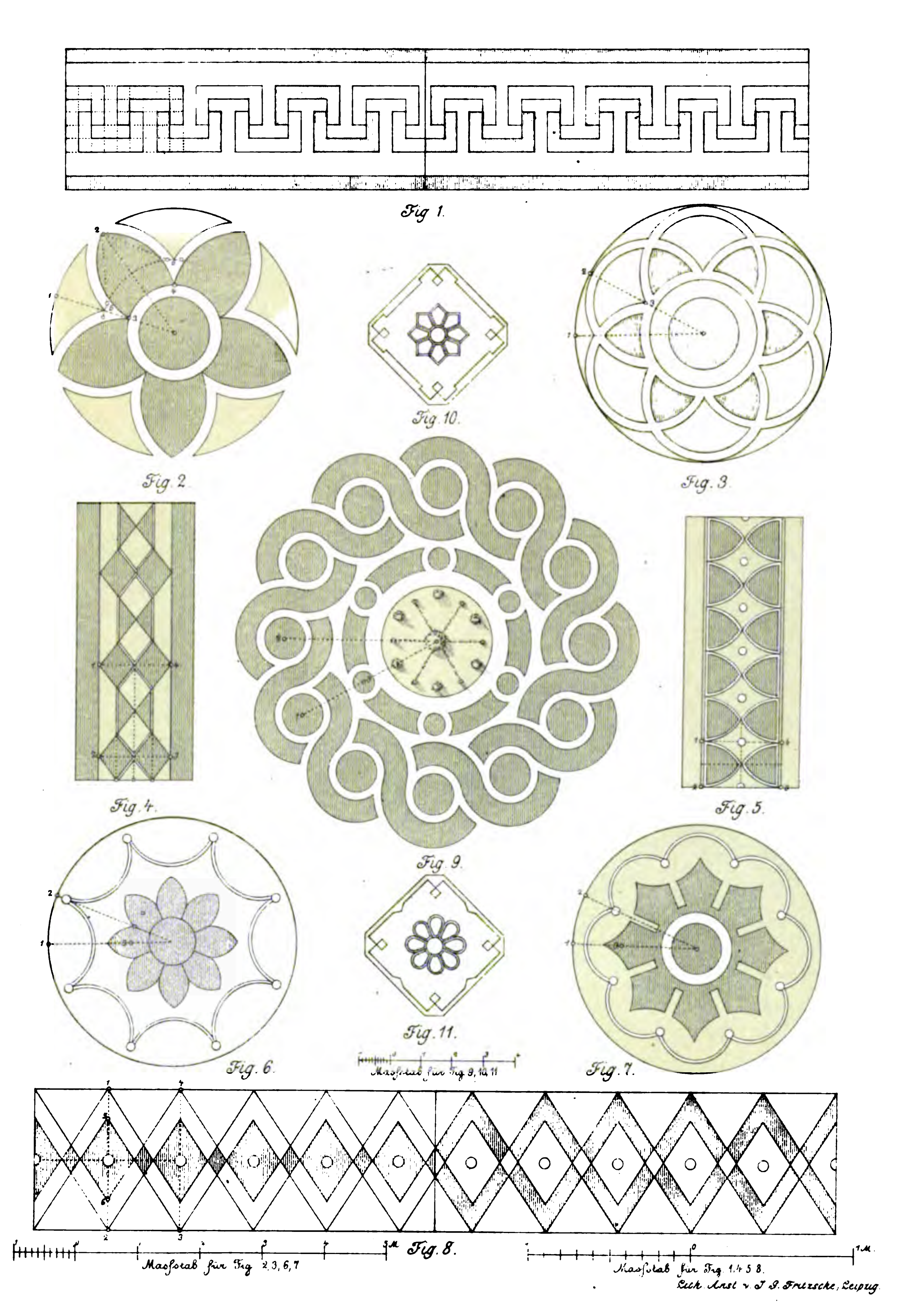


Fig 2.

entw. u. gez. v. G. Eichler

Lith. Anst. v. J. G. Fritzsche, Leipzig

VERLAG VON WIEGANDT, HEMPEL & PAREY IN BERLIN.



VERLAG VON WIEGANDT, HEMPEL & PAREY IN BERLIN.

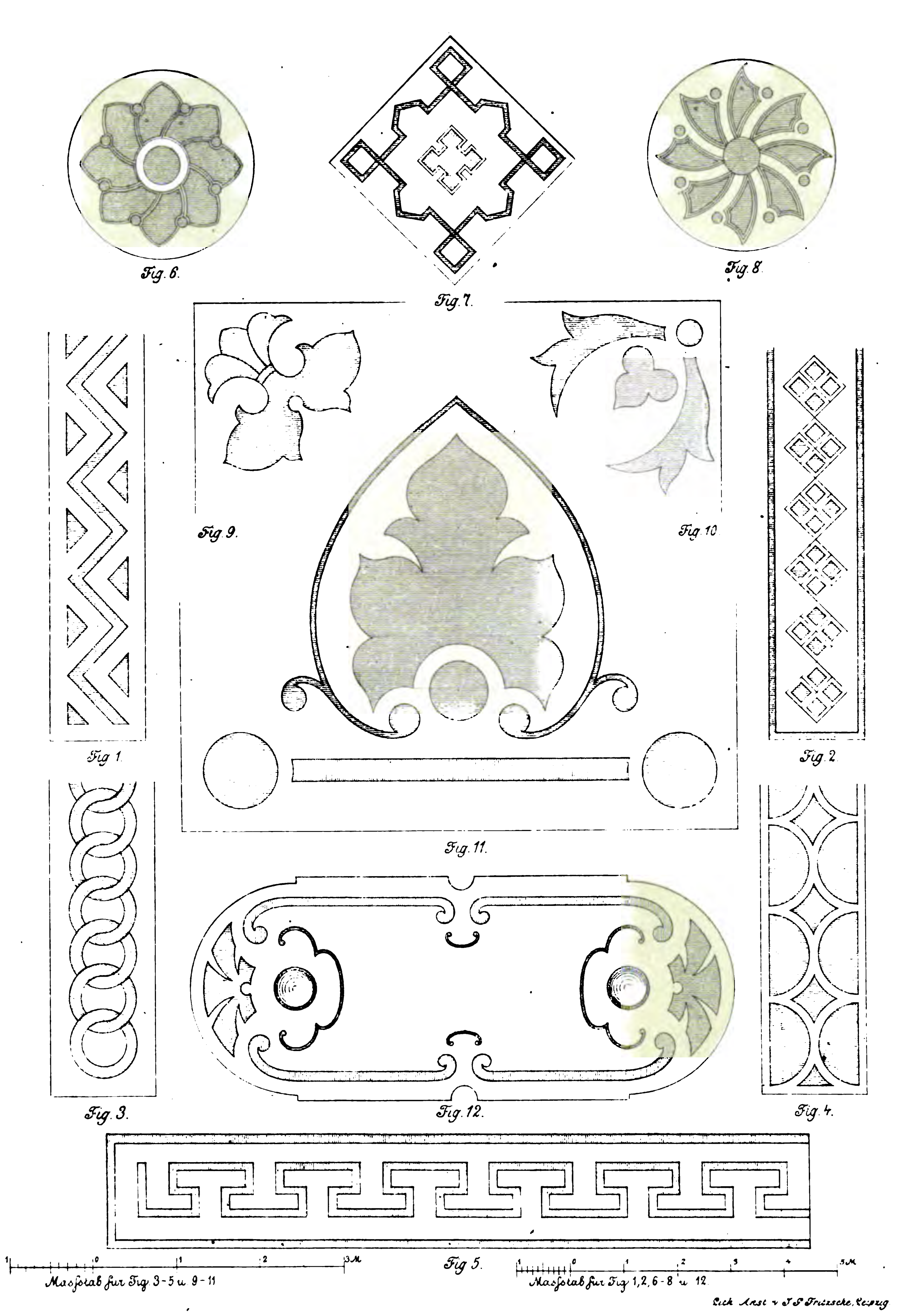


Fig. 5.

Massstab für Fig. 3-5 u. 9-11

Massstab für Fig. 1, 2, 6-8 u. 12

Lith. Anst. v. J. G. Fritzsche, Leipzig

VERLAG VON WIEGANDT, HEMPEL & PAREY IN BERLIN.

Villa und Parterre im römischen Stil

(Federzeichnung)

Entw. u. gez. v. G. Eichler

Lith. Anst. v. J. G. Fritzsche, Leipzig.

VERLAG von WIEGANDT, HEMPEL & PAREY in BERLIN.

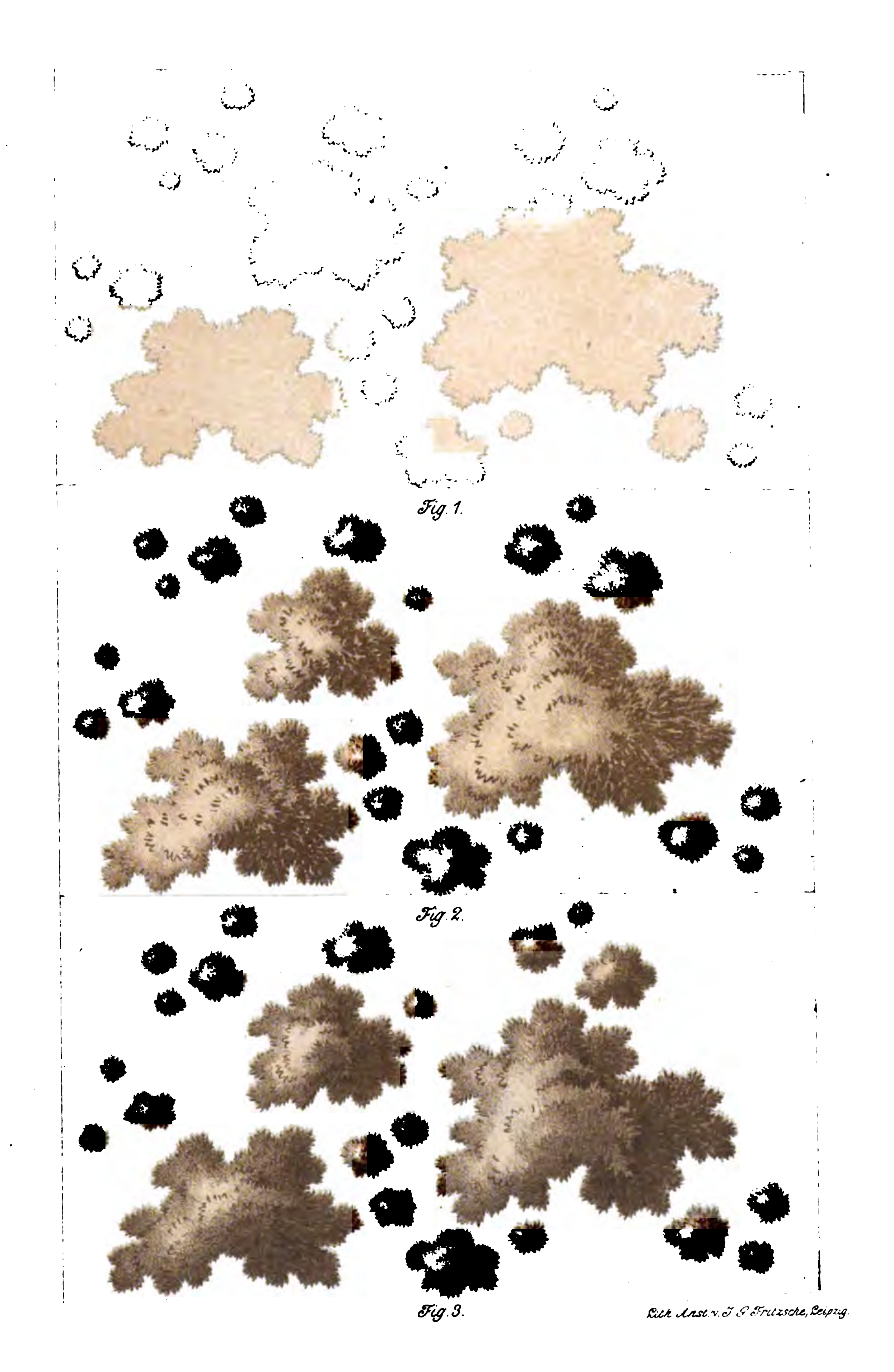


Fig. 1.

Fig. 2.

Fig. 3.

Lith. Anst. v. J. G. Fritzsche, Leipzig.

VERLAG VON WIEGANDT, HEMPEL & PAREY IN BERLIN.

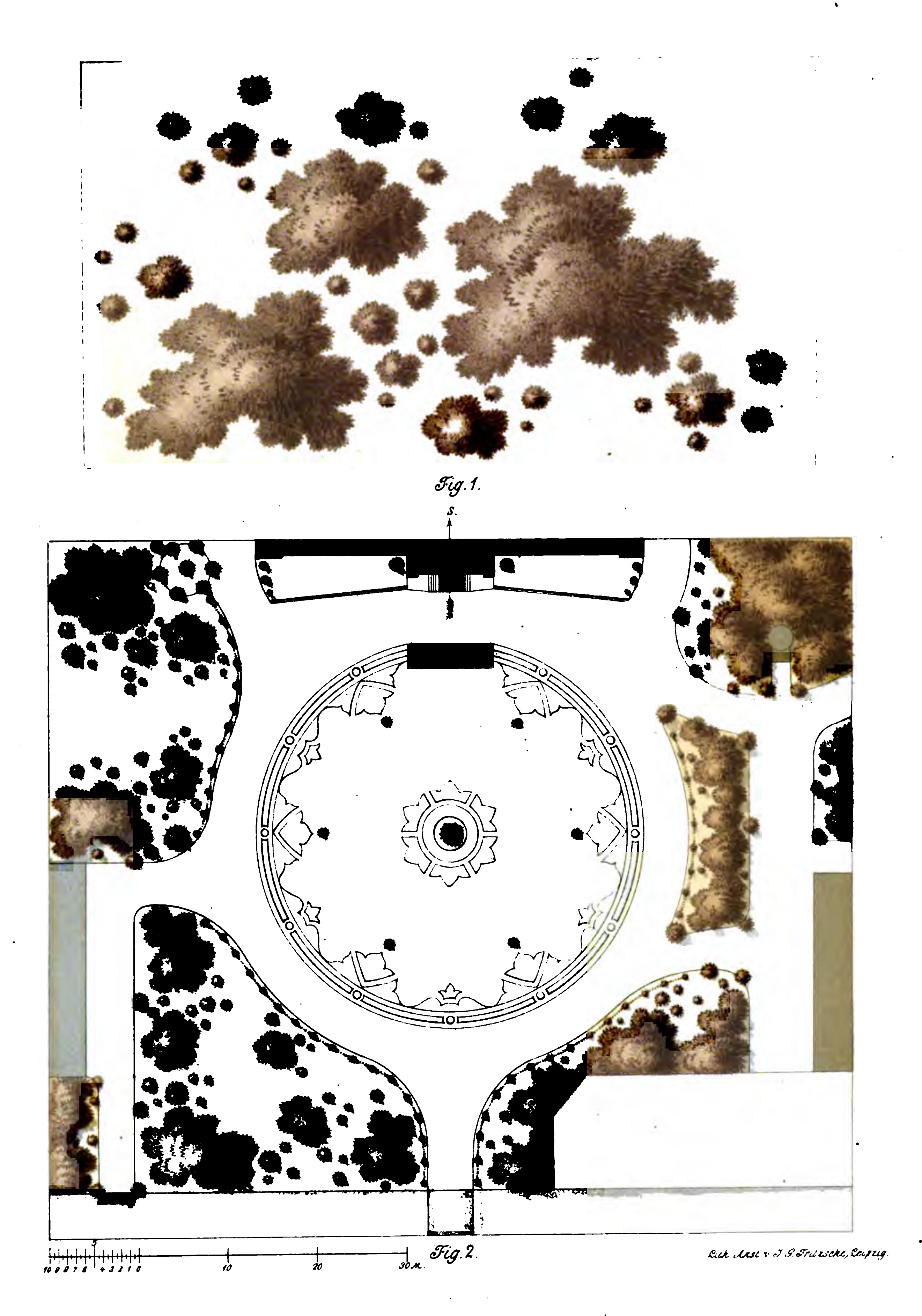


Fig. 1.

Fig. 2.

VERLAG von WIEGANDT, HEMPEL & PAREY in BERLIN.

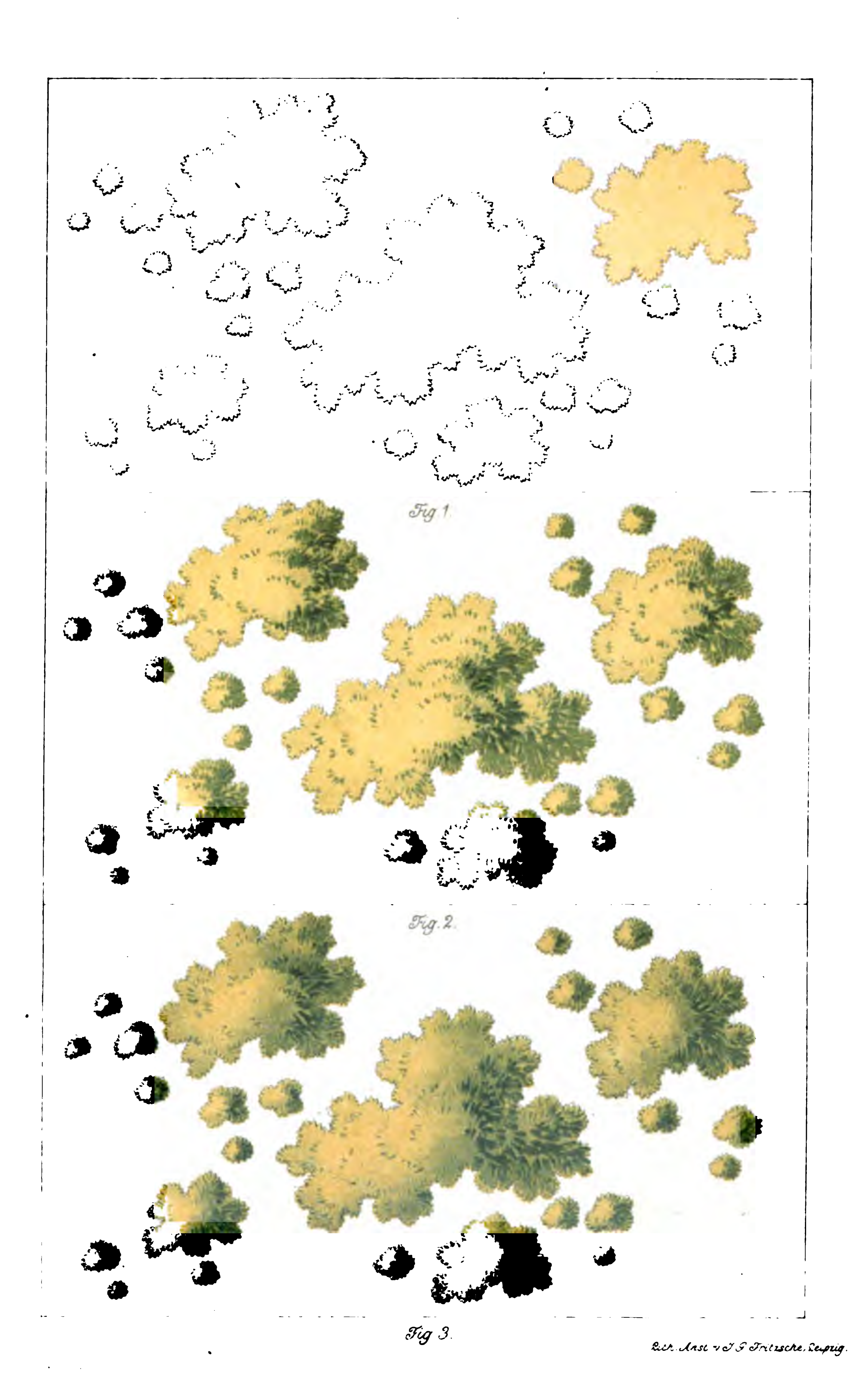
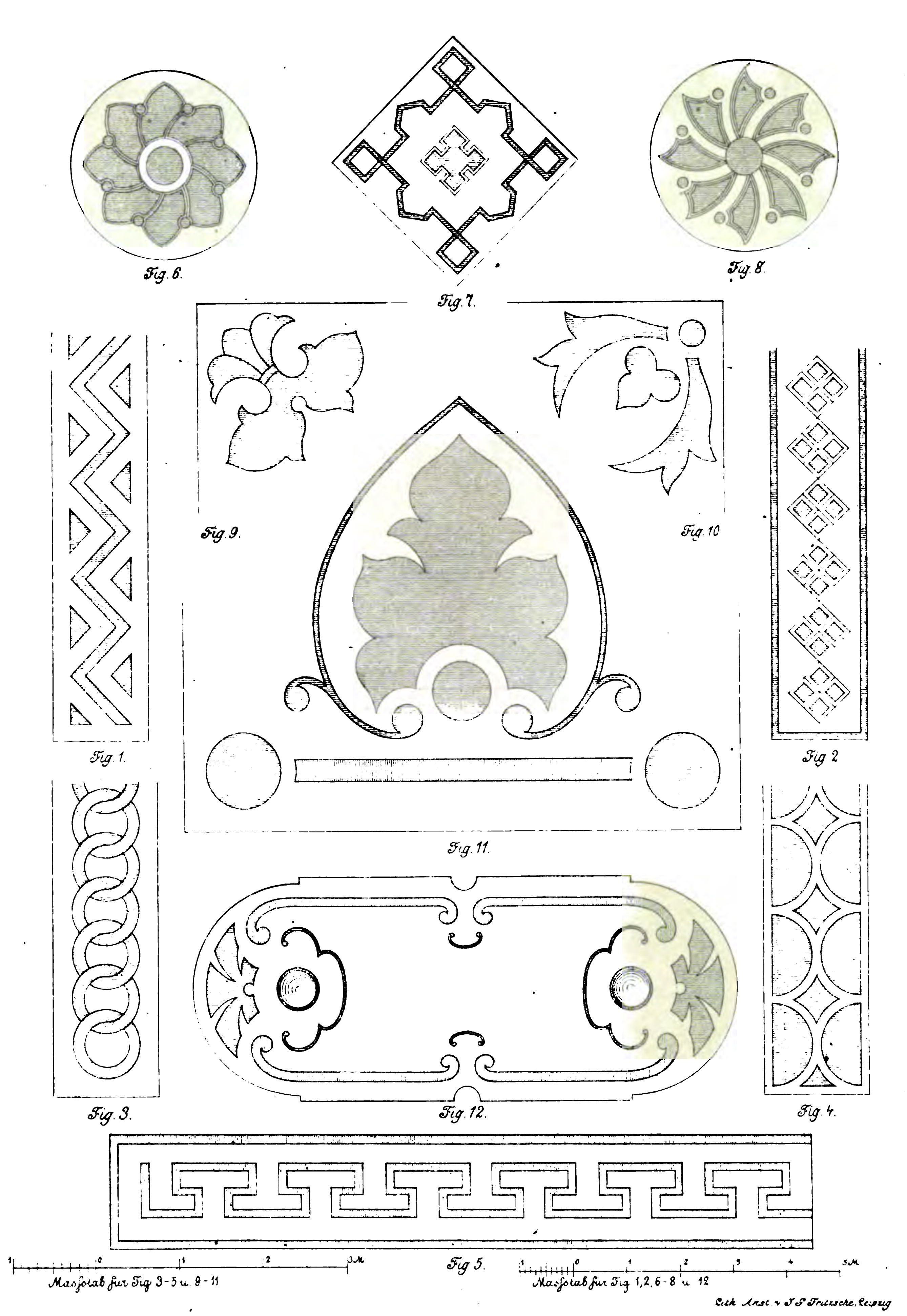


Fig 3.

Lith. Anst. v. J. G. Fritzsche, Leipzig.

VERLAG von WIEGANDT, HEMPEL & PAREY in BERLIN.



Lith. Anst. v. J. G. Fritzsche, Leipzig

VERLAG von WIEGANDT, HEMPEL & PAREY in BERLIN.

Villa und Parterre im römischen Stil
(Federzeichnung.)

VERLAG von WIEGANDT, HEMPEL & PAREY in BERLIN.

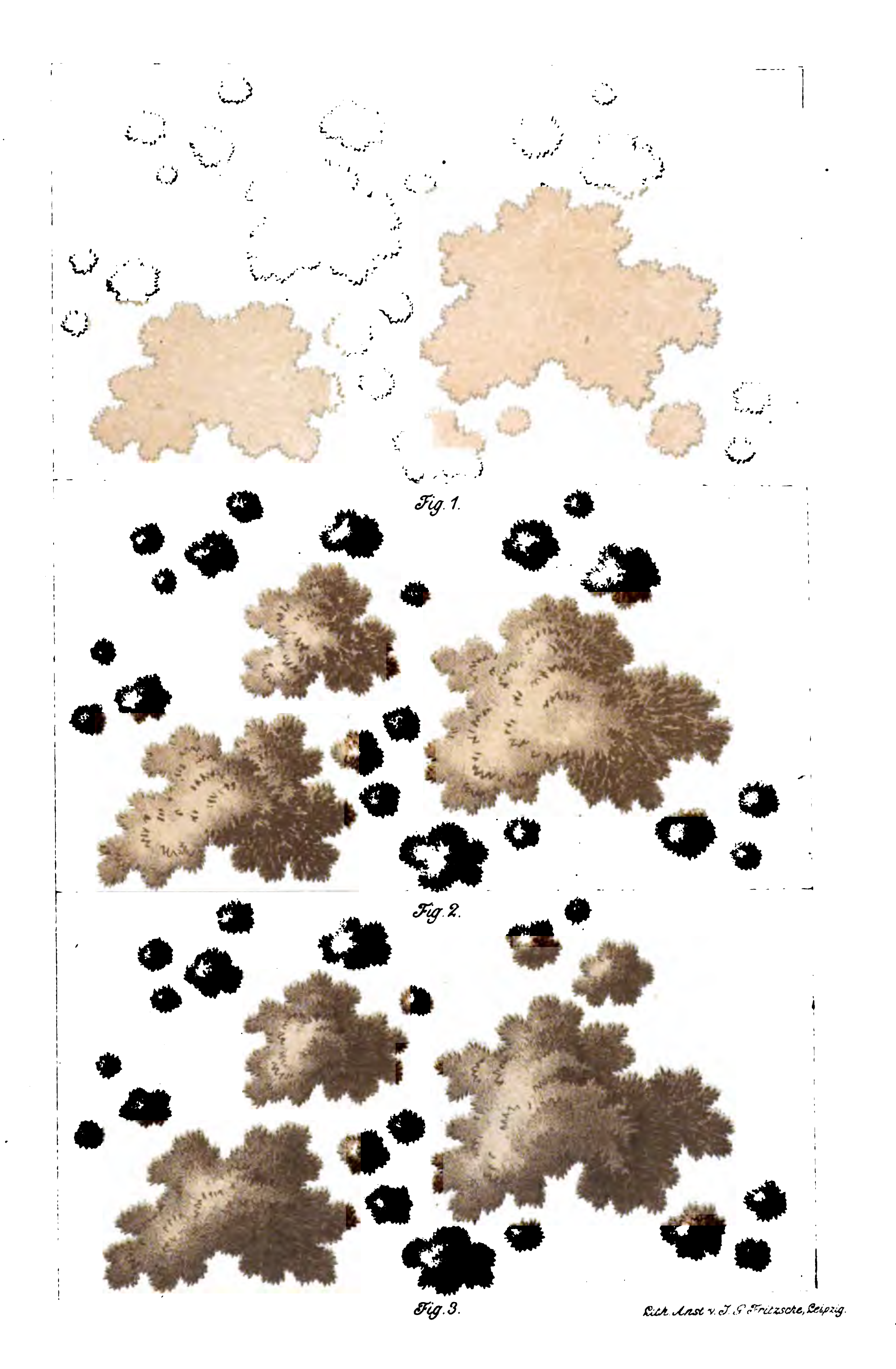


Fig. 1.

Fig. 2.

Fig. 3.

Lith. Anst. v. J. G. Fritzsche, Leipzig.

VERLAG von WIEGANDT, HEMPEL & PAREY in BERLIN.

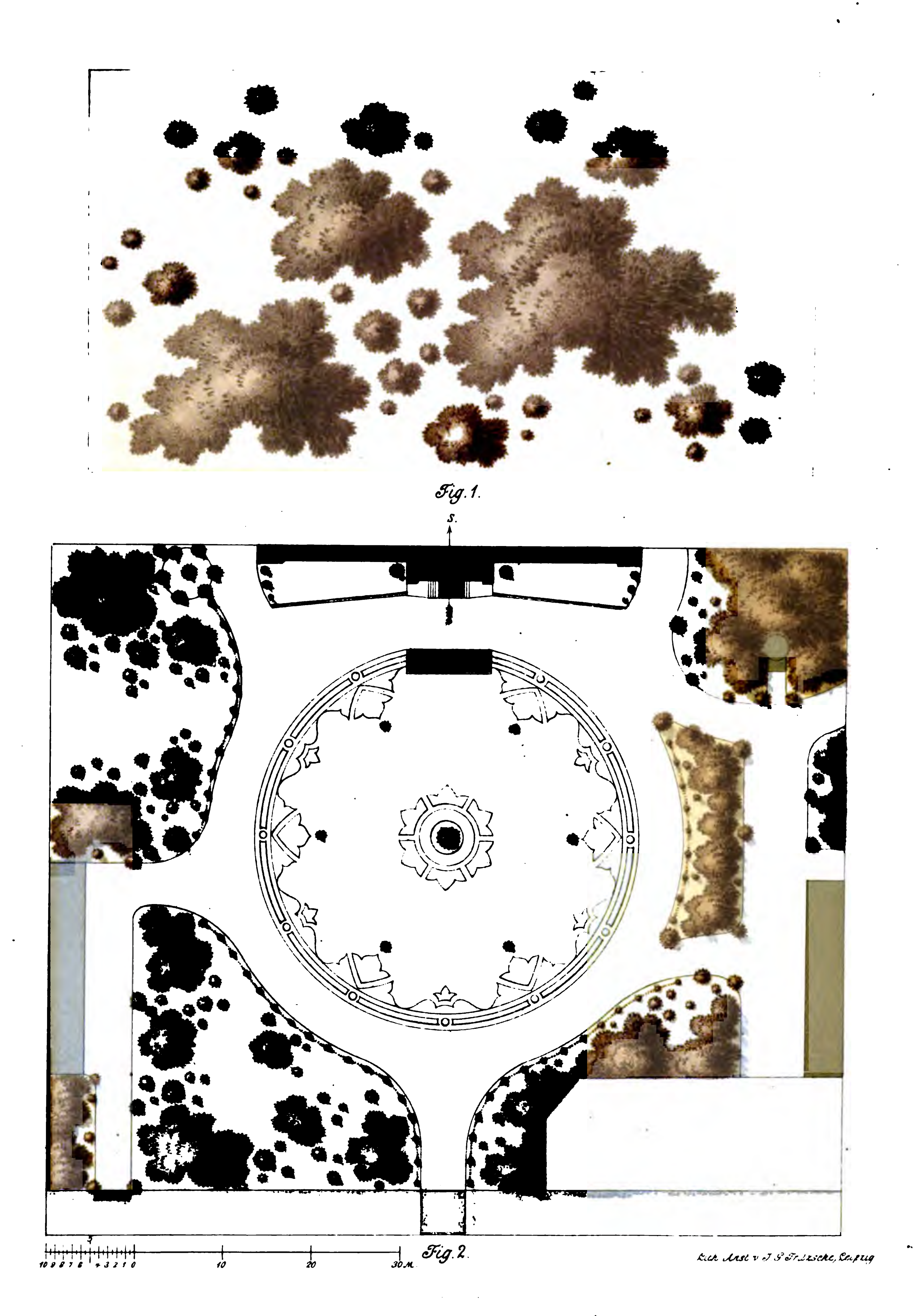


Fig. 1.

Fig. 2.

VERLAG von WIEGANDT, HEMPEL & PAREY in BERLIN.

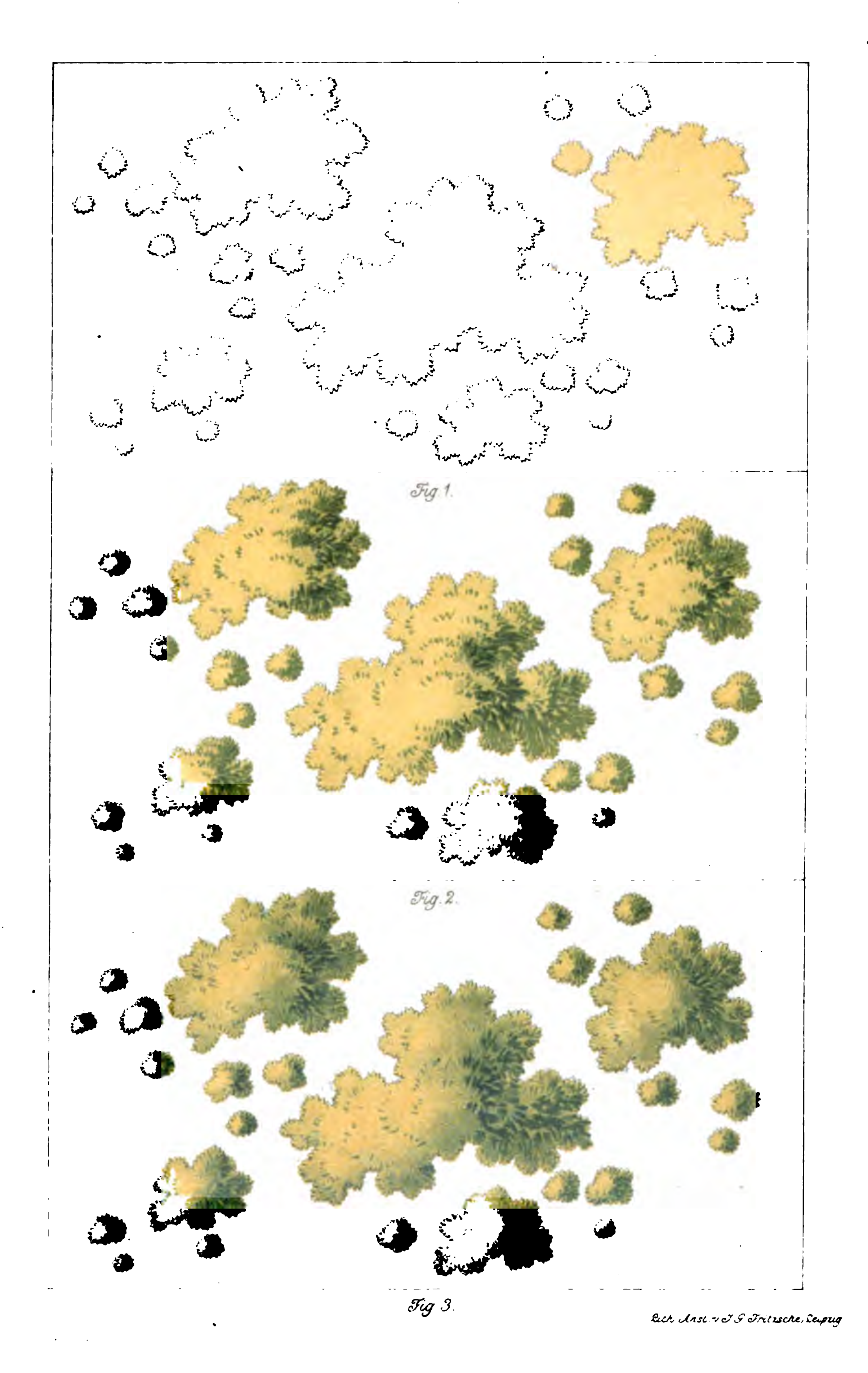


Fig 3.

Lith. Anst. v. J. G. Fritzsche, Leipzig

VERLAG VON WIEGANDT, HEMPEL & PAREY IN BERLIN.

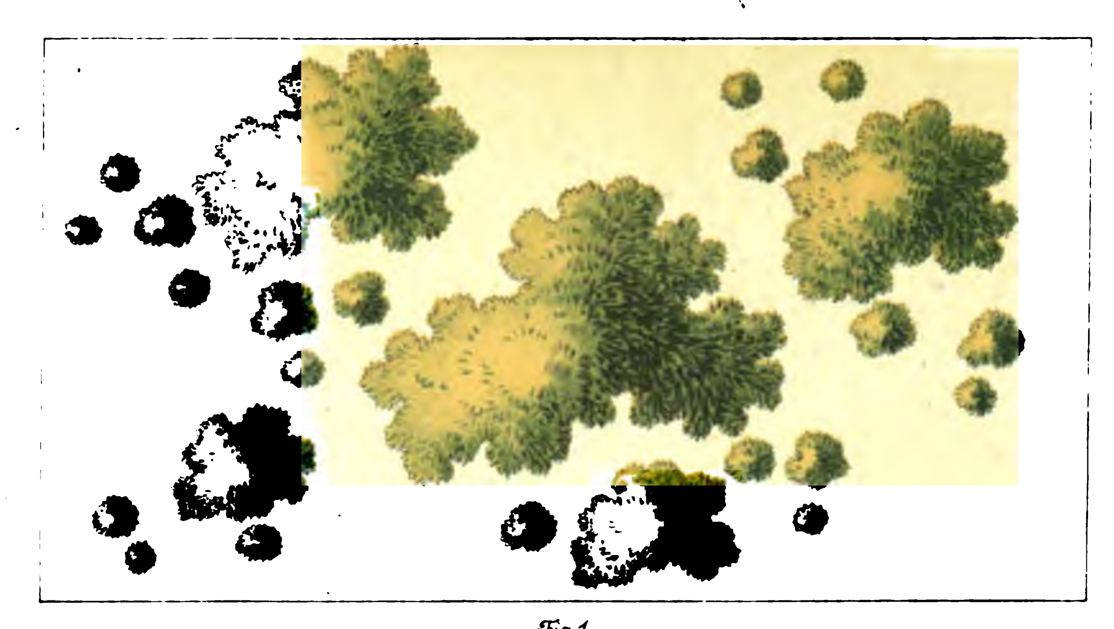


Fig. 1.

Villa und Umgebung im romischen Stil.

(Pinselzeichnung)

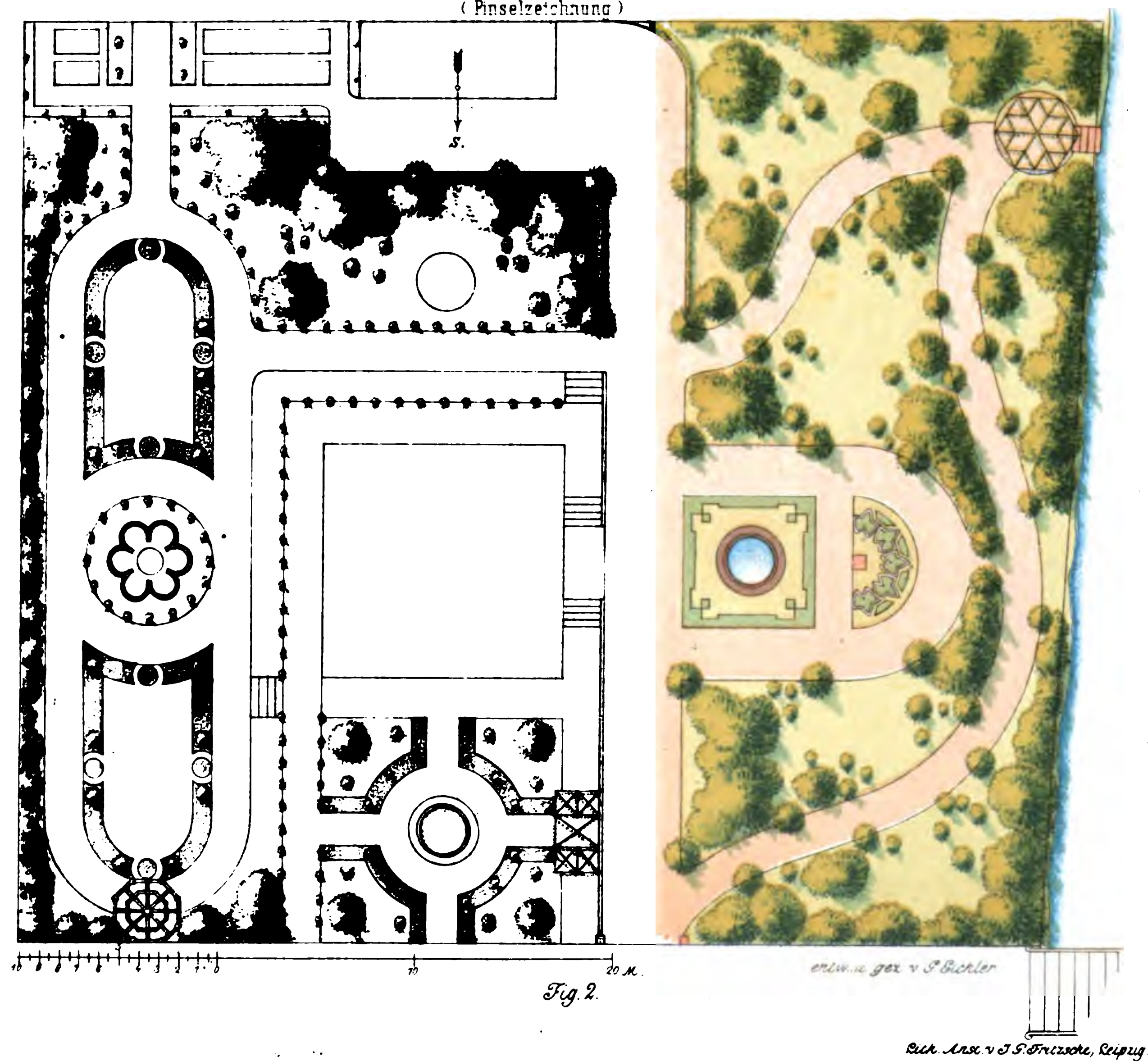
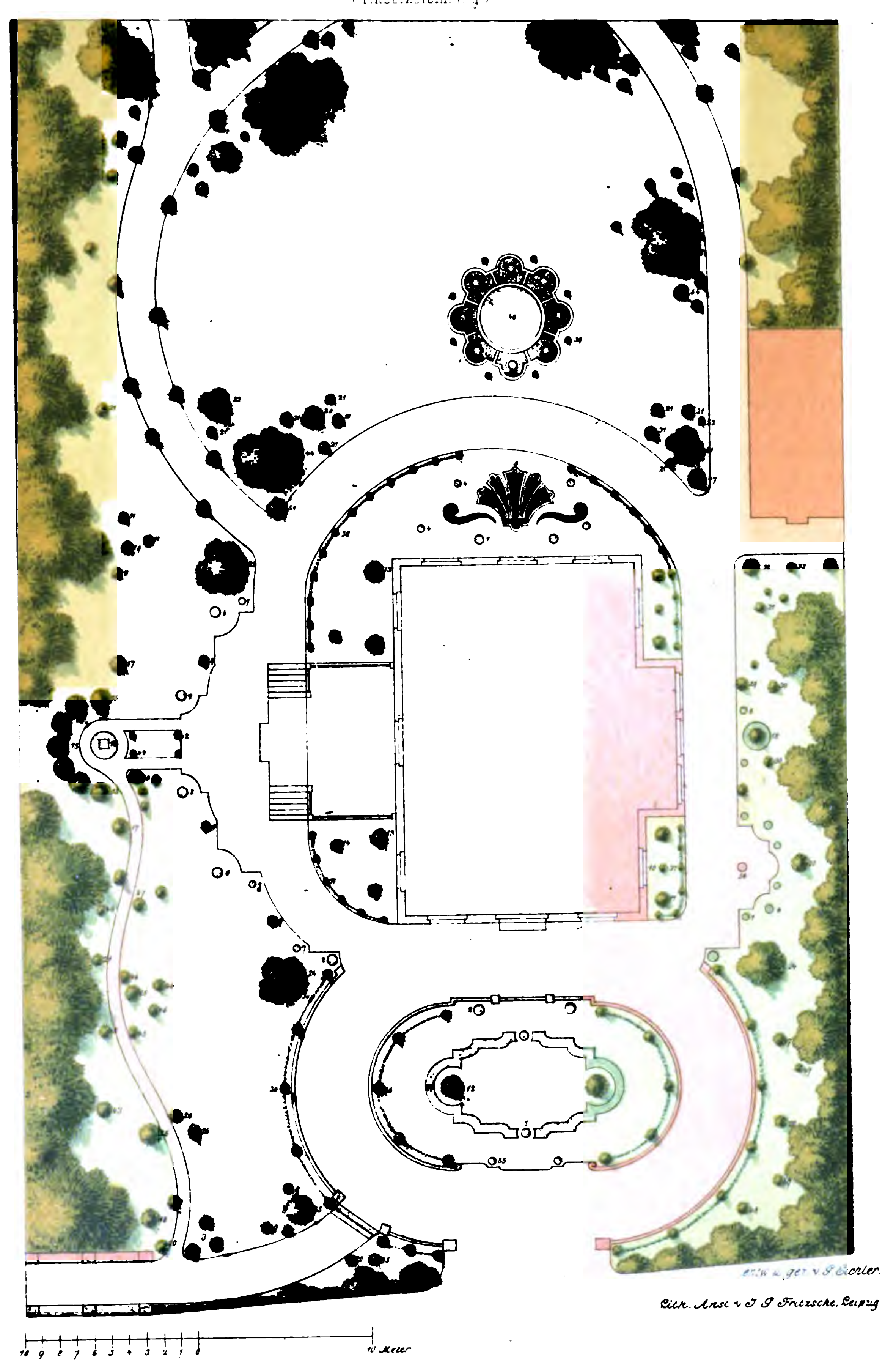


Fig. 2.

Lith. Anst. v. J. G. Fritzsche, Leipzig

VERLAG VON WIEGANDT, HEMPEL & PAREY IN BERLIN.

Villa und Umgebung im Rennissence-Stil.
(Pinselzeichnung)



entw. u. gez. v. G. Eichler.

Lith. Anst. v. J. G. Fritzsche, Leipzig

VERLAG von WIEGANDT, HEMPEL & PAREY in BERLIN.

Verlag von WIEGANDT, HEMPEL & PAREY in Berlin.

Gärtnerisches Skizzenbuch.

In Verbindung mit Fachgenossen

herausgegeben von

TH. NIETNER,

Kgl. Hofgärtner in Potsdam.

Der Zweck des „Gärtnerischen Skizzenbuchs" ist Gärtnern und Gartenfreunden artistisches Material zu bieten für alle Arten von gärtnerischen Anlagen, seien dieselben in grossem Styl gedacht oder für kleine Verhältnisse auf dem Lande oder an der städtischen Villa bestimmt. Das „Skizzenbuch" wird, mit begleitendem Text, sowohl zahlreiche Pläne bereits ausgeführter oder projectirter Gärten und deren einzelner Theile, Teppichbeete etc. bringen, wie auch Entwürfe zu Villen, Einfassungsmauern, Gitter, Thore, Pavillons, Lauben, Vogelhäusern, Brücken, Fontainen etc. etc.

Das „Gärtner. Skizzenb." erscheint in zwangl. Heften und verpflichtet sich Niemand zur Abnahme aller Hefte.

Die Tafeln sind 39 cm. hoch und 29 cm. breit.

Preis cart. à Heft 8 Mark.

(Inhalt) I. Heft: I. Rosengarten beim Neuen Palais zu Potsdam. II. Kleinere Gartenanlage zu Wilmersdorf bei Berlin. III. Sitzplatz. — Laube. — Pavillon. IV. Garten auf dem Gute Bornstedt bei Potsdam. V. Der Marly-Garten bei Sanssouci. VI. Vogelhaus. Pumpengehäuse. VII. Forstetablissement mit Gartenanlage. VIII. Orangerieberg mit Terassen bei Sanssouci. IX. Gewächshausanlage. — Wintergarten. X. Teppich-Beete.

II. Heft: XI. Der Sicilianische Garten in Sanssouci. XII. Teppichbeete, Blumengärten, Wintergärten etc. XIII. Gartenthore. XIV. Der Spaliergarten der kgl. Gärtnerlehr-Anstalt in Potsdam. XV. Drei Villen mit kleinen Gartenanlagen. XVI. Brücke für Fussgänger. XVII. Plan des Schlossgartens in Charlottenburg im Jahre 1870. XVIII. Plan des Schlossgartens in Charlottenburg im Jahre 1770. XIX. Italienische Villa mit Umgebung. XX. Muster für Teppichbeete und ähnliche Blumenarrangements.

III. Heft: XXI. Portierhäuschen. XXII. Obst-Instructions-Mauer. XXIII. Belvedere und Brunnen. XXIV. Muster für Teppichbeete. XXV. Theil eines Parks im modernen Styl. XXVI. Laubendurchgang und Gartensitz. XXVII. Garten der Villa Liegnitz. XXVIII. Wintergarten der Villa Liegnitz. XXIX. Spalierarbeiten. XXX. Sommer-Villa.

Vilmorin's

Illustrirte Blumengärtnerei.

Zweite Auflage, neu bearbeitet und vermehrt

von **TH. RÜMPLER,**

General-Secretair des Gartenbau-Vereins zu Erfurt.

Mit 1416 in den Text gedruckten Holzschnitten.

Ein starker Band in gross Octav.

Preis 20 M. Gebunden 23 M.

Das Vilmorin'sche Werk ist das umfassendste Handbuch der Blumengärtnerei; es enthält in alphabetischer Reihenfolge **Beschreibung, Kulturanweisung** und **Verwendungsarten** aller in deutschen Gärten gebräuchlichen Ziergewächse und **zum ersten Male** sind darin die bereits beliebten oder zu empfehlenden Arten **sämmtlich abgebildet.** Das Werk enthält **1400** meisterhaft ausgeführte **Holzschnitte.** Zu diesen Vorzügen treten weiter ganz neue, überaus praktische **Zusammenstellungen;** es sind nämlich die **Pflanzen gruppirt, je nachdem sie sich zur Einfassung** oder Bepflanzung von Rabatten, zur Einzel- oder Gruppenverwendung eignen; die wohlriechenden Pflanzen, die Pflanzen mit farbigem Laub, die Pflanzen mit Zierfrüchten etc. etc. sind zusammengestellt; desgleichen sind sämmtliche Blumen nach ihrer Farbe geordnet und nach der Zeit ihrer Blüthe. Es folgt schliesslich ein Wörterbuch aller technisch-gärtnerischen Ausdrücke, Pflanzenregister nach den deutschen, englischen und französischen Namen, ausführliche, durch **Pläne** erläuterte Anleitung zur Anlage von einheitlich gedachten Park- und Gartensceneriecn, farbenreichen Blumenteppichen etc. Trotz der grossen **Bereicherungen,** welche die **zweite Auflage** in Text und Bild erfahren, wurde es ermöglicht, den Preis derselben gegen die erste Auflage um ein volles Dritttheil zu reduciren.

Deutsche Pomologie.

Chromolithographische Abbildung, Beschreibung u. Kulturanweisung

der

empfehlenswerthesten Sorten

Aepfel, Birnen, Kirschen, Pflaumen, Aprikosen, Pfirsiche u. Weintrauben.

Nach den Ermittelungen des Deutschen Pomologen-Vereins

herausgegeben von

W. LAUCHE,

K. Garten-Inspector. Lehrer des Gartenbaues an der K. Gärtner-Lehranstalt zu Potsdam, Geschäftsführer d. D. Pomologen-Vereins, Inhaber d. grossen gold. Medaille für Leistungen im Gartenbau etc.

Das Fundament eines rationellen Obstbaues ist die **Sortenkenntniss** od. **Pomologie.** Der deutsche Gartenbau fehlt gegen die richtige Auswahl und hat oft lediglich aus diesem Grunde Missernten oder mangelhafte Erträge. Wer aus dem Obstbau Nutzen ziehen will, treffe für seine Gegend, für die besonderen klimatischen, örtlichen und Bodenverhältnisse eine geeignete Sortenwahl, beschränke sich auf eine möglichst geringe Zahl der anzupflanzenden Sorten und lokalisire dieselben. Den in der Gegend heimischen Obstsorten von Werth, nach welchen stets Nachfrage auf dem Markte ist, weil ihre Eigenschaften bekannt sind, füge er die anerkannt besten, allerorts bewährten Sorten bei, in einer Auswahl, wie sie ihm durch die „Deutsche Pomologie" ermöglicht wird.

Die Anzahl der in dem Werke abgebildeten Obstsorten erstreckt sich auf das vom *Deutschen Pomologen-Verein* zum allgemeinen Anbau empfohlene Sortiment Kern- und Steinobstsorten. Nun sollen aber nicht etwa *alle* diese Sorten für jede Gegend empfohlen werden, sondern der Obstbautreibende soll sich vielmehr auf diejenigen Sorten der „Deutschen Pomologie" beschränken, welche den gegebenen Verhältnissen seines Wohnsitzes entsprechen. Die im Text des Werkes gegebenen detaillirten Beschreibungen, die Angaben über Boden, Lage, Unterlage, Schnitt, wirthschaftlichen Werth etc. setzen ihn in den Stand, mit Sicherheit die richtige Wahl treffen zu können, und um es dem Obstzüchter zu ermöglichen, die richtige Benennung der von ihm bisher angebauten oder neu bezogenen Sorten mit grösster Gewissheit und Leichtigkeit festzustellen, bringt die „Deutsche Pomologie" die einzelnen Obstsorten in nach der Natur sorgfältig ausgeführten Totalansichten und Durchschnittsbildern. Diese Abbildungen sind in *Farbendruck* so vollendet hergestellt, dass sie den nach der Natur gemalten Aquarellen bis ins kleinste Detail entsprechen.

Die Ausgabe des Werkes geschieht in monatlichen Heften von vier Farbendruckbildern nebst dazu gehörigem Text und wird in vier Jahren vollendet sein. Es kann das mit voller Bestimmtheit versprochen werden, weil die Original-Aquarellen sämmtlicher Tafeln und der ganze Text des Werkes bereits druckfertig vorliegen.

Preis der Lieferung 2 Mk.

Schmidlin's Gartenbuch.

Praktische Anleitung

zur Anlage und Bestellung der Haus- und Wirthschafts-Gärten

nebst Beschreibung und Kultur-Anweisung

der hierzu tauglichen Bäume, Sträucher, Blumen und Nutzpflanzen.

Vierte Auflage, vollständig neu bearbeitet von

Th. Nietner, Kgl. Hofgärtner in Potsdam, und **Th. Rümpler,** Gen.-Secret. d. Gartenbauvereins zu Erfurt.

Mit 9 colorirten Gartenplänen und 751 in den Text gedr. Holzschnitten.

In gross Octav. Preis 15 M. Gebunden 17 M.

Anlage, Bestellung, Bepflanzung und Pflege des Gartens, alle technischen Operationen und ästhetischen Gesichtspunkte, sowie das gesammte Pflanzenmaterial sind in **Schmidlin's Gartenbuch** behandelt.

Es werden weniger grosse Abhandlungen gegeben, über die Wahl eines Grundstückes zu einem Garten, die Lage desselben, über die Verbesserung seines Terrains — Dinge, welche in der Regel keine Wahl zulassen — sondern es wird der rein praktische Standpunkt eingenommen, auf dem es sich darum handelt, **gegebenen lokalen Verhältnissen** mit diesen Mängeln und jenen Vorzügen Rechnung zu tragen und auf häufig beschränktem Raum mit begrenzten Mitteln doch eine Gartenanlage zu schaffen, welche dem Geschmack und den wirthschaftlichen Zwecken ihres Besitzers zu entsprechen im Stande ist.

Zu beziehen durch jede Buchhandlung.

